



TESIS - KS 142501

FAKTOR - FAKTOR PENENTU MULTI TAHAP ASIMILASI *E-GOVERNMENT* DI PEMERINTAHAN DAERAH

ANITA SARI WARDANI
5113202016

DOSEN PEMBIMBING
TONY DWI SUSANTO, S.T., M.T., Ph.D.

PROGRAM MAGISTER
BIDANG KEAHLIAN SISTEM INFORMASI
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
2016



TESIS - KS 142501

DETERMINANT FACTORS FOR MULTI STAGE ASSIMILATION OF E-GOVERNMENT IN LOCAL GOVERNMENT

ANITA SARI WARDANI
5113202016

SUPERVISOR
TONY DWI SUSANTO, S.T., M.T., Ph.D.

MAGISTER PROGRAM
INFORMATION SYSTEM EXPERT
DEPARTEMENT OF INFORMATICS
FACULTY OF INFORMATION SYSTEM
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
2016

LEMBAR PENGESAHAN TESIS

Tesis disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Magister Komputer (M.Kom.)

di

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

oleh :

Anita Sari Wardani

NRP. 5113202016

Tanggal Ujian : 3 Desember 2015

Periode Wisuda : Maret 2016

Disetujui oleh :

Tony Dwi Susanto, S.T., M.T., Ph.D.
NIP. 19751211 200812 1 001

(Pembimbing)

Dr. Apol Pribadi Subriadi, S.T., M.T.
NIP. 19700225 200912 1 001

(Penguji)

Dr. Ir. Aris Tjahyanto, M.Kom.
NIP. 19650310 199102 1 001

(Penguji)



Direktur Program Pascasarjana

Prof. Ir. Diauhar Manfaat, M.Sc., Ph.D.
NIP. 19601202 198701 1 001

FAKTOR -FAKTOR PENENTU MULTI TAHAP ASIMILASI *E-GOVERNMENT* DI PEMERINTAHAN DAERAH

Nama mahasiswa : Anita Sari Wardani
NRP : 5113202016
Pembimbing : Tony Dwi Susanto, S.T., M.T., Ph.D.

ABSTRAK

Asimilasi *e-government* adalah proses di mana *e-government* diadopsi, digunakan, dan dirutinkan dalam pemerintahan. *E-government* harus terasimilasi di dalam intansi pemerintah untuk mengambil manfaatnya. Kurangnya perhatian pada tahap setelah adopsi merupakan tantangan utama dalam asimilasi *e-government*. Banyak peneliti telah melakukan penelitian untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi *e-government*. Tapi, hingga sekarang ini belum ada studi untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi seluruh tahap asimilasi *e-government* mulai dari adopsi, implementasi hingga asimilasi.

Penelitian ini mengembangkan model asimilasi *e-government* sebelumnya dari satu tahap menjadi multi tahap dan menggabungkannya dengan kerangka *technology-organizational-environment* (TOE) untuk menetapkan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Penelitian empiris dengan metode SEM-PLS dilakukan terhadap 34 responden dari Satuan Kerja Pemerintah Daerah (SKPD) di lingkungan Pemerintah Kota Surabaya.

Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa faktor teknologi, organisasi, dan lingkungan memiliki pengaruh yang berbeda terhadap tahap asimilasi *e-government*. Faktor teknologi mempengaruhi tahap adopsi namun tidak mempengaruhi tahap implementasi dan asimilasi. Sedangkan organisasi dan lingkungan mempengaruhi tahap implementasi dan asimilasi namun tidak mempengaruhi adopsi. Perbedaan pengaruh faktor penentu pada multistahap asimilasi *e-government* akan dijadikan sebagai dasar menyempurnakan petunjuk teknis dan standar penyebaran penggunaan *e-government*.

Kata kunci : asimilasi, analisa multistahap, *e-government*, TOE framework

DETERMINANT FACTORS FOR MULTI STAGE ASSIMILATION OF E-GOVERNMENT IN LOCAL GOVERNMENT

By : Anita Sari Wardani
Student Identity Number : 5113202016
Supervisor : Toni Dwi Susanto, S.T., M.T., Ph.D.

ABSTRACT

Assimilation of e-government is a process in which e-government is adopted, used, and routinized in government agencies. E-government must be assimilated into government agencies to take its benefits. Having less attention to process after adoption is a major challenge for assimilation of e-government. Many researchers have conducted a study to identify the factors affecting adoption e-government. But, nowadays there is no study to identify the factors affecting multi-stage assimilation of e-government (adoption, implementation, and assimilation).

We developed assimilation of e-government model from one stage to multi stage and combined with technology-organizational-environment (TOE) framework for establishing the factors that influence it. Empirical research by SEM-PLS method conducted on 34 respondents of the Local Government Unit (SKPD) in Surabaya municipality.

The result shows that technology, organizational, and environment factors have different effects on the assimilation of e-government stages. Technology affects adoption however does not affects implementation and assimilation. Organization and environment affect implementation and assimilation but does not affects adoption. Different effect of determinant factors on multistage assimilation of e-government will serve as the basis to enhance technical guidances and standards for the widespread use of e-government.

Kata kunci : assimilation, multistage analysis, e-government, TOE framework

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala limpahan rahmat, karunia, dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini. Tidak lupa shalawat serta salam selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabat.

Buku tesis ini merupakan salah satu syarat kelulusan pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya. Judul penelitian ini adalah “Faktor – faktor Penentu Multi Tahap Asimilasi *E-government* di Pemerintahan Daerah”. Penulis menyadari bahwa tesis ini tidak akan dapat terselesaikan dengan baik tanpa keterlibatan dari berbagai pihak, karena itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Tony Dwi Susanto, S.T., M.T., Ph.D. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak ilmu, waktu, dan motivasi dalam membimbing hingga tesis ini sehingga dapat diselesaikan.
2. Bapak Dr. Apol Pribadi S.T., M.T., dan Dr. Ir. Aris Tjahyanto, M.Kom selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan saran dan masukan untuk perbaikan tesis ini.
3. Bapak/Ibu dosen Jurusan Sistem Informasi yang telah berbagi ilmu dan pengalaman sehingga dapat menunjang penulisan tesis ini.
4. Teman-teman Pascasarjana Jurusan Sistem Informasi angkatan 2013 yang telah memberi semangat, motivasi, ilmu, pengalaman, canda, dan tawa sewaktu berjuang menyelesaikan tesis ini.
5. Satuan Kerja Pelaksana Daerah (SKPD) di lingkungan Pemerintah Kota Surabaya yang telah mengizinkan penulis untuk mengambil data dan melakukan pengamatan di lokasi.
6. Mbak Nukke, Fina, Arfa, Saki, dan Khayla yang terus memberi semangat dan inspirasi menyelesaikan tesis ini.
7. Berbagai pihak yang belum sempat penulis sebutkan jasanya dalam pembuatan tesis ini.

Penulis menyadari bahwa tesis ini belum sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak untuk perbaikan. Penulis juga berharap semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan untuk semua pihak. Semoga Allah SWT membalas semua pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan dalam menyelesaikan tesis ini.

Surabaya, 1 Januari 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
 1 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Kontribusi Penelitian	5
2 BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	7
2.1 Kajian Teori	7
2.1.1 Difusi Inovasi Teknologi	7
2.1.2 Asimilasi E-government	9
2.1.3 TOE Framework	10
2.1.4 Struktural Equational Modeling (SEM).....	12
2.1.5 Partial Least Squire (PLS).....	12
2.1.6 Konstruk Multidimensi pada PLS.....	14
2.2 Kajian Penelitian Sebelumnya	16
3 BAB III METODOLOGI PENELITIAN	21
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	21
3.2 Tahap Penelitian.....	21
3.2.1 Pengembangan Model dan Rancangan Penelitian	22

3.2.2	Penyusunan Instrumen Penelitian dan Pengukurannya.....	22
3.2.3	Pengumpulan Data Penelitian	23
3.2.4	Validasi dan Analisa Data Penelitian	23
3.2.5	Analisa dan Hasil Temuan Penelitian	24
3.3	Rencana Aktivitas Penelitian.....	24
4	BAB IV KERANGKA KONSEPTUAL.....	27
4.1	Konseptual Model	27
4.1.1	Faktor Teknologi	27
4.1.2	Faktor Organisasi	28
4.1.3	Faktor Lingkungan	29
4.2	Hipotesa Penelitian.....	30
4.2.1	Hubungan Faktor Teknologi Dengan Tahap Adopsi, Implementasi, dan Asimilasi.....	30
4.2.2	Hubungan Faktor Organisasi Dengan Tahap Adopsi, Implementasi, dan Asimilasi.....	31
4.2.3	Hubungan Faktor Lingkungan Dengan Tahap Adopsi, Implementasi, dan Asimilasi.....	32
4.3	Variabel dan Item Pengukuran	33
4.4	Model Pengukuran dan Model Struktural Penelitian	40
5	BAB V ANALISA DAN HASIL PENELITIAN.....	43
5.1	Objek Penelitian	43
5.2	Deskripsi Umum Karakteristik Responden dan SKPD	44
5.3	Pengolahan Hasil Kuisisioner	46
5.3.1	Pengujian Model Pengukuran	46
5.3.2	Pengujian Model Struktural.....	55
5.3.3	Analisa Model Pengukuran	59

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Structural equational modeling	13
Gambar 2.2 Langkah Pengujian konstruk multidimensional.....	15
Gambar 3.1 Tahap penelitian.....	21
Gambar 4.1Konseptual model penelitian.....	30
Gambar 4.2 Model pengukuran penelitian (first order factor model).....	41
Gambar 4.3 Model struktural penelitian (second order factor model).....	42
Gambar 5.1 Karakteristik Responden	44
Gambar 5.2 Kondisi infrastruktur SKPD Pemkot Surabaya.....	45
Gambar 5.3 Jumlah staff TI setiap SKPD.....	45
Gambar 5.4 Second order factor model	49
Gambar 5.5 Eliminasi ukuran instansi (UI) dari second order factor model	54
Gambar 5.6 Hasil Uji Hipotesa.....	64

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Model tahap difusi inovasi teknologi.....	8
Tabel 2.2 Penelitian difusi teknologi dengan TOE framework	18
Tabel 3.1 Rencana aktivitas penelitian	25
Tabel 4.1 Variabel penelitian.....	33
Tabel 4.2 Item pengukuran penelitian	38
Tabel 5.1 Pengujian kriteria loading setiap indikator konstruk first order	47
Tabel 5.2 Hasil pengujian validitas konvergen first order	48
Tabel 5.3 Cross loading indikator dengan variabelnya (first order)	50
Tabel 5.4 Nilai akar AVE dengan korelasi antar variabel (first order).....	51
Tabel 5.5 Pengujian kriteria loading setiap indikator konstruk second order.....	52
Tabel 5.6 Hasil pengujian validitas konvergen second order	53
Tabel 5.7 Nilai akar AVE dengan korelasi antar variabel (second order)	54
Tabel 5.8 Cross loading indikator dengan variabelnya (second order)	55
Tabel 5.9 Nilai jalur, t-statistik, dan p-value	56
Tabel 5.10 Nilai R ² masing-masing variabel	57
Tabel 5.11 Nilai R ² , AVE, dan GoF Index.....	57
Tabel 5.12 Nilai effect size (f ²) masing-masing variabel.....	58
Tabel 5.13 Nilai Q ² masing-masing konstruk	59
Tabel 5.14 Rangkuman pengujian model pengukuran first & second order	59
Tabel 5.15 Nilai loading indikator tiap konstruk	60
Tabel 5.16 Rangkuman pengujian model struktural	61

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

E-government telah diadopsi oleh berbagai level pemerintahan baik di negara berkembang atau maju namun belum menunjukkan hasil yang diharapkan (Ferro & Sorrentino, 2010; Schaupp, Carter, & McBride, 2010). Pemerintah Indonesia telah mengeluarkan anggaran yang tidak sedikit untuk *e-government* tapi masih belum dibarengi dengan keberhasilan penerapannya. Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (PANRB), Yuddy Chrisnandi, mengakui bahwa belanja teknologi informasi (TI) pada tahun 2013 sangat besar mencapai \$1,2 miliar (PANRB, 2014) jauh lebih besar jika dibandingkan dengan Singapura yang hanya menghabiskan \$800 juta dan Inggris yang hanya \$518 juta (Antara, 2014). Namun, Indonesia dinilai masih tertinggal dibandingkan negara lain di kawasan Asia Tenggara dalam penerapan *e-government*. Berdasarkan Survei *E-government* 2014 yang dilakukan oleh PBB, Indonesia berada di peringkat 106 dari 193 negara di dunia, jauh dari negara tetangga seperti : Singapura peringkat 3, Malaysia peringkat 52, Vietnam peringkat 65 dan Brunei peringkat 86 (United Nations, 2014). Pemeringkatan dilakukan berdasarkan *E-government Development Index* (EGDI) yang mengukur 3 sub-index yaitu *online service index*, *telecommunication index*, dan *human capital index*. EDGI mengukur kemampuan dan kapasitas instansi pemerintahan dalam menggunakan TI untuk menyediakan layanan publik (United Nations, 2014).

E-government tidak hanya membantu untuk menyediakan informasi dan layanan yang berkualitas (Torres et al, 2005) namun juga untuk mengurangi korupsi, meningkatkan transparansi (Haldenwang, 2004) dan meningkatkan daya saing bangsa (Srivastava & Teo, 2006). Proses asimilasi menjadi perkara penting untuk mewujudkan tujuan tersebut karena inovasi sistem informasi (SI) akan berdampak kepada kinerja organisasi ketika inovasi SI telah menjadi *IS capabilities* organisasi (Bharadwaj, 2000; Santhanam & Hartono, 2003; Tallon, 2008). Sedangkan *IS capabilities* dikembangkan sepanjang waktu sehingga sulit

ditiru oleh organisasi lain karena kemampuan tersebut telah berasimilasi dengan budaya organisasi dan tertanam dalam proses bisnis organisasi (Santhanam & Hartono, 2003).

Penelitian asimilasi inovasi teknologi didasarkan pada teori difusi inovasi (Roger, 1995). Difusi teknologi didefinisikan sebagai proses dimana teknologi menyebar diantara populasi organisasi sedangkan asimilasi sebagai proses dimana teknologi diadopsi hingga menjadi rutinitas dalam organisasi (Fichman, 1999). Banyak yang memandang bahwa asimilasi akan langsung terjadi setelah teknologi diadopsi oleh organisasi. Namun yang terjadi adalah munculnya kesenjangan asimilasi dimana proses asimilasi teknologi dalam organisasi berjalan lambat dibandingkan dengan proses adopsi (Fichman & Kemerer, 1999). Penelitian empiris asimilasi dalam organisasi telah dilakukan sejumlah peneliti dalam berbagai inovasi seperti e-business (Lin & Lin, 2008; Zhu, Kraemer, & Xu, 2006) dan RFID (Alain & Felix, 2012). Telah ada penelitian asimilasi *e-government* (Pudjianto et al, 2011) namun jumlahnya masih sedikit jika dibandingkan penelitian e-business dan RFID.

Model penelitian inovasi teknologi secara umum dapat dikelompokkan menjadi 2 model yaitu model adopsi dan model difusi (Fichman, 2000). Penelitian model adopsi difokuskan pada keputusan tunggal untuk mengadopsi atau menerima inovasi teknologi berdasarkan teori adopsi yang relevan seperti technology acceptance model (TAM) (Davis, Bagozzi, & Warshaw, 1989), theory of planned behavior (TPB) (Ajzen, 1999), dan pengembangan dari teori tersebut (Venkatesh & Davis, 2000). Sebaliknya model difusi digunakan untuk memahami penyebaran inovasi dari waktu ke waktu berdasarkan innovation diffusion theory (IDT) (Roger, 1995). Banyak peneliti difusi SI mendiskusikan inovasi teknologi dengan analisa multi tahap. Ada yang dua tahap (Roger, 1995; Ranganathan et al, 2004), tiga tahap (Zhu et al, 2006; Wu & Chung, 2010), empat tahap (Swanson & Ramiller, 2004; Premkumar et al, 1994), lima tahap (Meyer & Goes, 1988), dan enam tahap (Rajagopal, 2002). Dalam konteks *e-government* belum ada penelitian dengan menggunakan analisa multi-tahap ini sehingga layak dilakukan penelitian dalam hal ini (Pudjianto et al, 2011).

Difusi inovasi teknologi telah menjadi sorotan dalam penelitian *e-government* dan menjadi persoalan penting untuk menilai keberhasilan *e-government* (Al-Hadidi & Rezqui, 2010). Penelitian difusi *e-government* biasanya digunakan untuk membingkai tantangan yang dihadapi difusi *e-government* dan faktor apa saja yang mempengaruhi difusi *e-government* (Al-Hadidi & Rezqui, 2010; Zhang et al, 2014). Meskipun proses difusi adalah permasalahan penting dalam difusi *e-government* tapi sedikit peneliti yang memberikan perhatian terkait hal ini (Chen et al, 2009; Zhang et al, 2014). Para peneliti banyak yang fokus pada proses difusi di level negara sementara untuk difusi di level internal instansi pemerintahan masih sedikit (Zhang et al, 2014). Berdasarkan definisi Fichman tentang difusi dan asimilasi dimana difusi adalah proses penyebaran inovasi teknologi diantara organisasi (ke luar organisasi) sedangkan asimilasi adalah proses dimana inovasi teknologi diadopsi hingga menjadi rutinitas dalam organisasi (ke dalam organisasi) (Fichman, 2000) maka penulis berkesimpulan bahwa yang dimaksud dengan difusi di level internal adalah proses asimilasi *e-government* oleh instansi pemerintahan. Penulis termotivasi untuk melakukan penelitian terkait asimilasi *e-government* ini.

Tornatzky dan Fleischer (1990) mengusulkan teknologi-organisasi-lingkungan (TOE) untuk memahami adopsi inovasi teknologi dalam konteks organisasi (Tornatzky & Fleischer, 1990). TOE telah banyak dipakai dalam berbagai inovasi teknologi, seperti e-business (Lin & Lin, 2008; Zhu et al, 2006), RFID (Lin H. , 2014; Wang et al, 2010; Li et al, 2010), e-scm (Lin H. , 2014), ERP, e-procurement (Teo et al, 2009), *e-government* (Pudjianto et al, 2011), web service (Lippert & Govindarajulu, 2006), untuk mengetahui faktor-faktor apa yang mempengaruhi organisasi dalam mengadopsi inovasi teknologi tersebut. Roger dalam penelitian difusi teknologi juga mengusulkan faktor inovasi, organisasi dan lingkungan untuk memprediksi difusi teknologi dalam organisasi (Roger, 1995). Berdasarkan penelitian empiris dengan menggunakan TOE terdapat beberapa konstruk yang berkali-kali teruji berpengaruh terhadap organisasi, seperti teknologi (keuntungan relatif, kerumitan, kesesuaian), organisasi (ukuran organisasi, dukungan manajemen puncak, infrastruktur TIK, keahlian TI), dan lingkungan (tekanan kompetitif, kebijakan pemerintah)

(Hameed et al, 2012). Dalam penelitian *e-government*, pengaruh faktor teknologi, organisasi, dan lingkungan dikaji secara terpisah dan masih sedikit yang mengkajinya secara menyeluruh, misalkan dengan TOE (Zhang et al, 2014; Hameed et al, 2012). Maka berdasarkan teori IDT, TOE, dan analisa gap yang telah dilakukan maka penulis mengusulkan penelitian untuk menemukan model prediksi untuk mengukur pengaruh dimensi teknologi, organisasi, dan lingkungan terhadap multistahap (adopsi, implementasi, dan asimilasi) asimilasi *e-government*.

1.2 Perumusan Masalah

Mengacu pada latar belakang penelitian maka perlu dilakukan penelitian untuk menguji faktor penentu keberhasilan seluruh tahap asimilasi *e-government* di instansi pemerintahan. Perumusan masalah dapat dirumuskan dalam beberapa pertanyaan sebagai berikut :

1. Bagaimana mengidentifikasi faktor teknologi, organisasi, dan lingkungan yang menentukan seluruh tahap asimilasi *e-government* di instansi pemerintahan mulai dari tahap adopsi, implementasi hingga asimilasi ?
2. Bagaimana faktor teknologi, organisasi, dan lingkungan mempengaruhi seluruh tahap asimilasi *e-government* di instansi pemerintahan mulai dari tahap adopsi, implementasi hingga asimilasi ?
3. Bagaimana profile teknologi, organisasi, dan lingkungan instansi pemerintahan yang cenderung sukses melalui seluruh tahap asimilasi *e-government* mulai dari tahap adopsi, implementasi hingga asimilasi ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah menemukan model prediksi yang lebih baik untuk pengukuran hubungan dimensi kontekstual terhadap multi tahap asimilasi *e-government* dengan metode PLS. Dimensi kontekstual, teknologi, organisasi, dan lingkungan ditetapkan berdasarkan kerangka kerja TOE. Model prediksi ini selanjutnya dijadikan dasar untuk menyempurnakan petunjuk teknis dan standar pengelolaan dan penyebaran penggunaan *e-government* di dalam internal pemerintahan daerah.

1.4 Kontribusi Penelitian

Peneliti memandang kajian empiris terhadap permasalahan diatas penting secara teoritis dan praktis karena dapat memberikan kontribusi, antara lain :

1. Menyediakan bagi penelitian akademik sebuah model asimilasi *e-government* yang menggunakan multi-tahap (adopsi, implementasi, asimilasi) dimana pada penelitian sebelumnya hanya menggunakan satu tahap saja (asimilasi). Model ini juga mengintegrasikan faktor teknologi, organisasi, dan lingkungan dalam satu model pengujian dengan TOE framework dimana pada penelitian sebelumnya pengujian faktor teknologi, organisasi, dan lingkungan dalam model yang terpisah.
2. Membantu manajemen puncak instansi pemerintahan untuk menyusun petunjuk teknis dan standar penyebaran *e-government*. Faktor-faktor dalam penelitian ini dapat digunakan sebagai rujukan menentukan profile instansi pemerintahan seperti apa yang cenderung sukses menerapkan *e-government* serta sebagai daftar sumber daya prioritas yang harus disiapkan instansi pemerintahan untuk berhasil melalui seluruh tahap mulai dari adopsi, implementasi hingga asimilasi *e-government*.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

Bab ini akan membahas mengenai kajian pustaka yang diambil dari penelitian-penelitian sebelumnya yang relevan. Kajian pustaka ini selanjutnya akan digunakan sebagai landasan dalam melakukan penelitian ini.

2.1 Kajian Teori

Kajian mengenai difusi dan asimilasi merupakan domain kajian yang luas. Tidak ada satu definisi yang disepakati bersama dan dijadikan landasan terhadap semua kajiannya. Oleh karena itu, kajian yang dilakukan dalam penelitian ini mengacu pada beberapa teori yang tepat dan sejalan dengan konstruk model yang akan dikembangkan terkait konsep adopsi TI. Maka, beberapa teori yang dikaji dalam penelitian ini akan disampaikan lebih jelasnya pada bagian di bawah ini.

2.1.1 Difusi Inovasi Teknologi

Berdasarkan *innovation diffusion theory* (IDT), difusi inovasi teknologi didefinisikan sebagai proses dimana inovasi dikomunikasikan melalui saluran tertentu dari waktu ke waktu antara anggota sistem sosial (Roger, 1995). Difusi inovasi teknologi merupakan proses yang kompleks dan dinamis yang dipengaruhi banyak faktor dari waktu ke waktu. Banyak peneliti difusi inovasi teknologi telah mengusulkan berbagai model dari dua tahap hingga enam tahap untuk memahami proses difusi ini.

Roger (1995) semula mengusulkan model dua tahap untuk difusi inovasi, yaitu adopsi dan implementasi. Tahap adopsi meliputi kegiatan akuisisi pengetahuan, persuasi, dan pembelajaran. Tahap implementasi meliputi persiapan perubahan organisasi, proses, dan teknologi yang diperlukan untuk penyebaran inovasi. Ranganathan et al (2004) mengusulkan model dua tahap juga tapi berbeda, yaitu asimilasi internal dan difusi eksternal untuk memahami difusi dan asimilasi teknologi website pada manajemen rantai pasok. Selanjutnya Wu & Chung (2009) mengusulkan model tiga tahap, yaitu adopsi, implementasi, dan asimilasi. Begitu juga Zhu et al (2006) mengusulkan model tiga tahap juga, yaitu

inisiasi, adopsi, dan rutinisasi. Swanson & Ramiller (2004) menjelaskan model empat tahap, yaitu pemahaman, adopsi, implementasi, dan asimilasi untuk memahami keterlibatan perusahaan dalam difusi inovasi TI. Premkumar et al (1994) mengusulkan model empat tahap berbeda, yaitu adaptasi, difusi internal, difusi eksternal, dan implementasi. Adapun Meyer & Goes (1988) mendefinisikan model lima tahap untuk inovasi organisasi, yaitu kesadaran pengetahuan, evaluasi, adopsi, implementasi, dan ekspansi. Kwon & Zmud (1987) pertama kali mengembangkan model enam tahap untuk difusi inovasi SI berdasarkan model perubahan tiga tahap Lewin (1952), yaitu inisiasi, adopsi, adaptasi, penerimaan, rutinisasi, dan infusi. Rajagopal (2002) menerapkan model enam tahap untuk memahami faktor kontekstual yang mempengaruhi penerapan sistem ERP. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 2.1

Tabel 2.1 Model tahap difusi inovasi teknologi

Model	Tahap	Sumber
Dua tahap	Adopsi, implementasi	(Roger, 1995)
	Asimilasi internal, difusi eksternal	(Ranganathan et al, 2004)
Tiga tahap	Inisiasi, adopsi, dan rutinisasi	(Zhu, et al, 2006)
	Adopsi, implementasi, asimilasi	(Wu & Chung, 2010)
Empat tahap	Pemahaman, adopsi, implementasi, asimilasi	(Swanson & Ramiller, 2004)
	Adaptasi, difusi internal, difusi eksternal, implementasi	(Premkumar et al, 1994)
Lima tahap	Kesadaran pengetahuan, evaluasi, adopsi, implementasi, dan ekspansi	(Meyer & Goes, 1988)
Enam tahap	Inisiasi, adopsi, adaptasi, penerimaan, rutinisasi, dan infusi	(Kwon & Zmud, 1987)
	Inisiasi, adopsi, adaptasi, penerimaan, rutinisasi, dan infusi	(Rajagopal, 2002)

Menurut Wu & Chung (2010) meskipun tahap difusi inovasi teknologi beragam diantara para peneliti namun dapat dikelompokkan menjadi 3 tahap

yaitu: (1) adopsi, mencakup inisiasi, pemahaman, kesadaran pengetahuan, dan adopsi; (2) implementasi, mencakup adaptasi, penerimaan, dan implementasi; dan (3) asimilasi, mencakup rutinisasi, infusi, dan asimilasi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa adopsi adalah tahap dimana organisasi memahami inovasi teknologi, membuat keputusan untuk mengadopsi inovasi teknologi dan mempersiapkan proses bisnis organisasi sesuai dengan inovasi teknologi. Implementasi adalah tahap dimana organisasi belajar, mencoba, dan beradaptasi serta memberikan feedback untuk perbaikan inovasi teknologi tersebut. Asimilasi adalah tahap dimana organisasi menangkap pengalaman penggunaan rutin inovasi teknologi dan mulai meluaskan penggunaannya hingga menjadi kebiasaan dalam organisasi.

2.1.2 Asimilasi E-government

Fichman (1999) membedakan antara difusi dan asimilasi inovasi teknologi. Fichman (1999) mendefinisikan difusi sebagai proses dimana teknologi menyebar diantara populasi organisasi sedangkan asimilasi sebagai proses dimana teknologi diadopsi hingga menjadi rutinitas dalam organisasi (Fichman, 1999). Purvis et al (2001) mendefinisikan asimilasi semakna dengan Fichman yaitu sejauh mana penggunaan inovasi teknologi menyebar dalam proses kerja organisasi dan menjadi rutinitas dalam proses-proses tersebut (Purvis et al, 2001).

Peneliti telah banyak melakukan kajian terhadap asimilasi berbagai inovasi teknologi dan telah mendefinisikan asimilasi sesuai konteks penelitiannya. Zhu et al (2006) telah melakukan penelitian asimilasi e-bisnis. Sesuai definisi Fichman, Zhu et al (2006) mendefinisikan asimilasi e-bisnis sebagai serangkaian tahap dari evaluasi awal terhadap e-bisnis pada tahap sebelum adopsi (inisiasi), adopsi formal, dan penyebaran menyeluruh pada tahap setelah adopsi dimana e-bisnis menjadi bagian integral aktivitas rantai nilai perusahaan (rutinisasi) (Zhu et al, 2006). Sedangkan Pudjianto et al (2011) telah melakukan kajian asimilasi *e-government*. Sesuai definisi Purvis et al (2001), Pudjianto et al (2011) mendefinisikan asimilasi *e-government* sebagai proses menjadikan *e-government* sebagai rutinitas yang tertanam dalam proses kerja dan aktivitas rantai nilai organisasi.

Merujuk pada kajian difusi dan asimilasi diatas maka pada penelitian ini asimilasi *e-government* didefinisikan sebagai serangkaian tahap diawali dengan memahami manfaat *e-government* yang menjadi dasar membuat keputusan mengadopsi *e-government* (adopsi), dilanjutkan dengan belajar, mencoba, beradaptasi untuk menerapkan *e-government* (implementasi), hingga penggunaan *e-government* secara rutin dalam aktivitas rantai nilai organisasi (asimilasi).

Asimilasi *e-government* adalah perkara penting yang harus diperhatikan oleh instansi pemerintahan yang akan mengadopsi *e-government*. Karena adopsi inovasi teknologi tidak selalu diikuti dengan penggunaan yang meluas dalam organisasi. Kajian asimilasi menunjukkan bahwa sebagian besar inovasi teknologi mengalami kesenjangan asimilasi dimana adopsi tidak diikuti dengan penggunaan yang meluas dari inovasi teknologi (Fichman & Kemerer, 1999). Teknologi baru seharusnya setelah diadopsi, perlu untuk diterima, diadaptasi, dirutinkan hingga dilembagakan dalam organisasi. Perusahaan biasanya setelah adopsi awal tidak memiliki pengetahuan yang cukup untuk memanfaatkan teknologi baru tersebut, dan sering terjadi ketidakselarasan dengan lingkungan pengguna (Fichman & Kemerer, 1999). Sebagai contoh, penelitian yang dilakukan oleh Fichman & Kemerer (1999) menemukan bahwa meskipun 42% perusahaan yang disurvei telah mengadopsi computer-aided software engineering (CASE) namun hanya 7% dari perusahaan yang mencapai “*widespread deployment*”. Pengguna memandang bahwa vendor dengan cepat menunjukkan bagaimana belajar CASE, menjalankan CASE dalam peralatan kami, dan berjanji akan memberikan dukungan yang kita butuhkan namun vendor ternyata tidak melakukan hal itu. Oleh karena itu penting memperhatikan asimilasi ini dan memperhatikan faktor apa yang mempengaruhi keberhasilannya.

2.1.3 TOE Framework

Adopsi inovasi teknologi oleh organisasi adalah perkara multidimensi karena dipengaruhi banyak faktor. Tornatzky dan Fleischer (1990) mengusulkan teknologi-organisasi-lingkungan (TOE) untuk memahami adopsi inovasi teknologi dalam konteks organisasi. Adopsi inovasi teknologi oleh organisasi dipengaruhi oleh faktor teknologi, organisasi, dan lingkungan dimana organisasi

berinteraksi dan karakter individu dalam organisasi (Tornatzky & Fleischer, 1990). Roger dalam penelitian difusi teknologi juga mengusulkan faktor inovasi, organisasi dan lingkungan untuk memprediksi difusi teknologi dalam organisasi (Roger, 1995).

Kerangka TOE telah banyak dipakai para peneliti untuk memahami faktor yang mempengaruhi adopsi atau difusi inovasi teknologi. Telah banyak penelitian empiris menggunakan kerangka TOE pada beragam inovasi teknologi, seperti e-business (Lin & Lin, 2008; Zhu et al, 2006; Zhu & Kraemer, 2005), RFID (Lin H., 2014; Wang et al, 2010; Li et al, 2010), e-scm (Lin H. , 2014), ERP (Pang & Jang, 2008), e-procurement (Teo et al, 2009), *e-government* (Pudjianto et al, 2011), web service (Lippert & Govindarajulu, 2006), HRIS (Troshani et al, 2011), web-based training (Chan & Ngai, 2007), dan e-signature (Chang et al, 2007).

Merujuk pada penelitian Hameed et al (2012) yang telah mereview 151 publikasi terkait adopsi inovasi sejak tahun 1981 hingga 2012, faktor yang mempengaruhi adopsi inovasi dikategorikan ke dalam lima kategori, yaitu karakteristik inovasi, karakteristik organisasi, karakteristik lingkungan, karakteristik individu (CEO), dan atribut penerimaan user. Karena pada penelitian ini pendekatan yang digunakan untuk memahami asimilasi *e-government* adalah dengan kerangka TOE maka yang dapat diambil dari penelitian Hameed et al (2012) hanya tiga kategori, yaitu teknologi (inovasi), organisasi, dan lingkungan. Hameed et al (2012) telah mengidentifikasi beberapa karakteristik yang sering dipakai oleh peneliti untuk memahami faktor teknologi, organisasi, dan lingkungan. Penulis memilih lima atribut yang dinilai paling signifikan dari masing-masing kategori. Karakteristik keuntungan relatif, kesesuaian, dan kerumitan sesuai dengan penelitian Roger (1995). Karakteristik dukungan manajemen, ukuran organisasi, keahlian TI, tekanan kompetitif, tekanan rekan bisnis, dan dukungan rekan bisnis sesuai dengan hasil penelitian Premkumar & Roberts (1999).

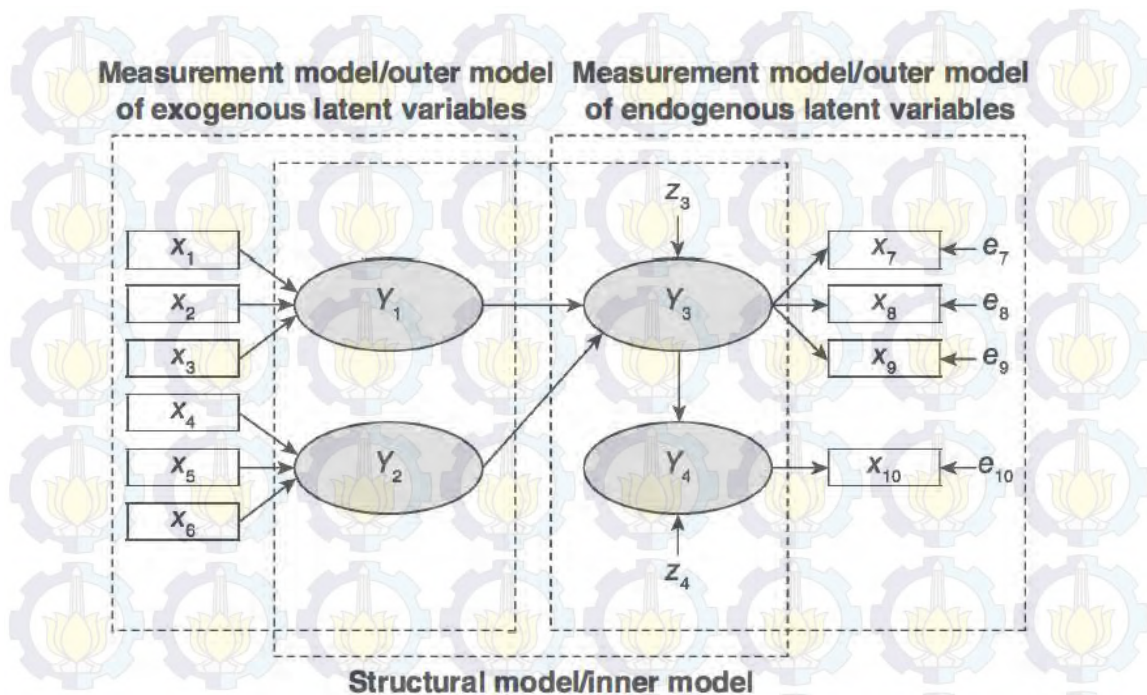
2.1.4 Struktural Equational Modeling (SEM)

Structural Equational Modeling (SEM) adalah metode analisa data multivariate generasi kedua yang banyak digunakan para penelitian ilmiah.

Metode SEM lebih sah dan valid serta dapat digunakan untuk memberikan informasi yang utuh tentang hubungan antara konstruk dan indikator serta hubungan antar konstruk yang dihipotesakan oleh peneliti secara simulatan (Yamin & Kurniawan, 2011). SEM terdiri dari dua submodel yaitu model pengukuran (*measurement model*) atau juga disebut *outer model* dan model struktural (*structural model*) atau yang disebut *inner model*. Model pengukuran menentukan hubungan antara variabel laten dengan indikator yang diamati. Model struktural menunjukkan hubungan antara variabel laten dengan variabel laten lain. Variabel laten eksogen memiliki alur panah mengarah keluar dan tidak ada yang mengarah ke variabel tersebut. Sementara itu, variabel endogen memiliki setidaknya satu alur panah menuju ke dirinya yang merupakan efek dari variabel lain. SEM memungkinkan peneliti untuk melakukan analisis jalur (*path*) dengan variabel laten. Analisis ini sering disebut sebagai generasi kedua dari multivariat seperti *principal component analysis*, *factor analysis*, *discriminant analysis* atau *multiple regression*. SEM memiliki fleksibilitas yang lebih tinggi bagi peneliti untuk menghubungkan antara teori dan data (Ghozali, 2014).

2.1.5 Partial Least Square (PLS)

Partial Least Square (PLS) dikembangkan pertama kali oleh Herman Wold (1982). Ada beberapa metode yang dikembangkan berkaitan dengan PLS yaitu model PLS Regression (PLS-R) dan PLS Path Modeling (PLS-PM). PLS Path Modeling dikembangkan sebagai alternatif pemodelan persamaan struktural (SEM) yang dasar teorinya lemah. PLS-PM berbasis varian berbeda dengan metode SEM dengan software AMOS, Lisrel, EQS menggunakan basis kovarian. Ada beberapa hal yang membedakan analisis PLS dengan model analisis SEM yaitu data tidak harus berdistribusi normal, dapat menggunakan sampel kecil, dapat digunakan untuk mengkonfirmasi teori, dapat juga digunakan untuk menjelaskan ada atau tidaknya hubungan antar variabel laten. PLS dapat menganalisis sekaligus konstruk yang dibentuk dengan indikator reflektif dan formatif atau bersifat campuran antara keduanya. PLS mampu mengestimasi model yang besar dan kompleks dengan ratusan variabel laten dan ribuan indikator (Falk and Miller, 1992). Model SEM PLS dapat dilihat pada Gambar 2.1



Gambar 2.1 Structural equational modeling

Dalam PLS *path modeling* terdapat dua model yaitu model pengukuran dan model struktural. Kriteria uji dilakukan pada kedua model tersebut. Uji yang dilakukan pada model pengukuran yaitu validitas konvergen dan validitas deskriminan. Konstruk dianggap memenuhi validitas konvergen jika memiliki 3 kriteria : (1) semua item mempunyai *loading factor* minimal 0.60 dan idealnya 0.70; (2) *composite reliability* untuk semua indikator yang digunakan mempunyai nilai lebih dari 0.7 dan (3) nilai *Average Variance Extracted* (AVE) lebih dari 0.5 (Chin, 1998). Konstruk dianggap memenuhi validitas diskriminan jika nilai *loading* antara variabel laten dengan indikatornya lebih tinggi daripada *loading* indikator tersebut dengan variabel laten lain.

Uji yang dilakukan diatas merupakan uji pada model pengukuran untuk indikator reflektif. Untuk indikator formatif dilakukan pengujian yang berbeda. Uji untuk indikator formatif yaitu (1) *significance of weights* untuk mengetahui nilai weight indikator formatif dengan konstruknya harus signifikan; (2) *multicollinearity* untuk mengetahui hubungan antar indikator. Untuk mengetahui apakah indikator formatif mengalami *multicollinearity* dengan mengetahui nilai VIF. Nilai VIF antara 5 - 10 dapat dikatakan bahwa indikator tersebut terjadi *multicollinearity*.

Uji pada model struktural dilakukan untuk menguji hubungan antara konstruk laten. Ada beberapa uji untuk model struktural yaitu : (1) R^2 pada konstruk endogen, menurut Chin (1998), nilai R^2 sebesar 0.67 (kuat), 0.33 (moderat) dan 0.19 (lemah); (2) *Estimate for path coefficients*, merupakan nilai koefisien jalur atau besarnya hubungan/pengaruh konstruk laten dilakukan dengan prosedur bootstrapping; (3) *Effect size* (f^2) dilakukan untuk mengetahui kebaikan model; (4) *Prediction relevance* (Q^2) atau dikenal dengan Stone-Geisser's untuk mengetahui kapabilitas prediksi dengan prosedur blinfolding apabila nilai yang didapatkan 0.02 (kecil), 0.15 (sedang) dan 0.35 (besar).

2.1.6 Konstruk Multidimensi pada PLS

Konstruk berdasarkan kompleksitasnya dibedakan menjadi konstruk unidimensional dan konstruk multidimensional. Konstruk unidimensional adalah konstruk yang dapat diukur langsung dengan indikatornya. Pengujian konstruk dilakukan langsung melalui *first order construct* dengan indikatornya. Konstruk multidimensional adalah konstruk yang tidak berhubungan langsung dengan indikatornya namun dengan sub-konstruk dari dimensi konstruk. Pengujian konstruk dilakukan melalui dua tahap yaitu, *first order construct* untuk menguji sub-konstruk yang direfleksikan/dibentuk indikatornya, dan kedua *second order construct* untuk menguji konstruk laten yang direfleksikan/dibentuk oleh sub-konstraknya.

Konstruk multidimensional mendapat perhatian besar dalam jurnal sistem informasi pada tahun belakangan ini namun langkah-langkah bagaimana mengkonsepkan dan mengoperasionalkan konstruk multidimensional dalam SEM masih mendapat perhatian yang sedikit (Wright et al, 2012). Akibatnya perbedaan dalam mengkonsepkan dan mengoperasionalkan konstruk multidimensional tidak dapat dihindari. Wright et al (2012) telah menyediakan langkah-langkah praktis dalam mengkonsepkan dan mengoperasionalkan konstruk multidimensional untuk membantu peneliti dalam mengevaluasi konstruk multidimensional. Langkah-langkah pengujian konstruk multidimensional pada *covarian based model* (CB-SEM) berbeda dengan *component based model* (PLS-SEM). Perbedaannya dapat dilihat pada Gambar 2.2. Karena penelitian ini

menggunakan PLS maka penulis hanya menjelaskan secara rinci langkah-langkah pengujian konstruk multidimensional pada PLS. Karena penelitian ini menggunakan PLS maka penulis hanya menjelaskan secara rinci langkah-langkah pengujian konstruk multidimensional pada PLS saja.

Process Steps for Covariance-Based Model Estimation				
Step 1	Step 2	Step 3	Step 4	Step 5
Run Model 1: First-order Factor Model	Run Model 2: Freely Correlated first-order Factors	Run Model 3: Tests of Discriminant Validity	(a) Run Model 4: Parallel Model (b) Run Model 5: Tau Equivalent Model (c) Run Model 6: Congeneric Model	Run Full Structural Model
Evaluate Fit Statistics: Fit should be poor	(a) Evaluate Fit Statistics: Improved Fit over Model 1 supports dimensionality (b) Evaluate Factor Loadings: Significant loadings support convergent validity	(a) Run two freely-correlated factors then constrain the correlation (b) Evaluate Fit Statistics: Significant χ^2 change supports discriminant validity (c) Repeat for each pair of first-order factors	Compare Models 4, 5, and 6 to select the best fitting model	
Process Steps for Component-Based Model Estimation				
(1) Run first-order Measurement Model	(2) Evaluate Reliability using Internal Composite Reliability	(3) Evaluate Convergent Validity using Average Variance Extracted	(4) Evaluate Discriminant Validity using Construct Correlations and Item Loadings	
(5) Create a new data file with the latent variable scores	(6) Construct second-order factor with the latent variable scores as indicators	(7) Run Full Structural Model	(8) Evaluate Structural Model Results	

Gambar 2.2 Langkah Pengujian konstruk multidimensional

Berikut adalah langkah-langkah pengujian konstruk multidimensional pada PLS menurut Wright et al (2012) :

1. Melakukan pengujian model pengukuran *first order*. Sesuai dengan Agarwal & Karahanna (2000), peneliti melakukan analisa konfirmatori faktor dari *first order* untuk mendapatkan *latent variabel score* dari sub-konstruk dimensinya yang selanjutnya akan digunakan pada pengujian model pengukuran dan model struktural *second order*.
2. Melakukan pengujian model pengukuran *first order* yang dimulai dari evaluasi reliabilitas data, evaluasi validitas konvergen, dan evaluasi validitas diskriminan. Evaluasi reliabilitas dilakukan dengan memeriksa apakah semua sub-konstruk dimensi memiliki *composite reliability* (CR) > 0.7

3. Lalu, evaluasi validitas konvergen dilakukan dengan memeriksa apakah semua sub-konstruk dimensi memiliki $AVE > 0.5$
4. Terakhir, evaluasi validitas diskriminan dilakukan dengan memeriksa apakah semua sub-konstruk dimensi memiliki akar AVE lebih besar dibandingkan korelasi dengan laten variabel lain.
5. Setelah melakukan pengujian model pengukuran *first order* selanjutnya melakukan pengujian model struktural *second order* dengan membuat file data baru yang diperoleh dari *latent variabel score* dari *first order*.
6. Membuat model *second order* baru dengan menggunakan *latent variabel score* sebagai indikator untuk setiap dimensi.
7. Melakukan pengujian model struktural dengan memeriksa signifikansi *path coefficients* (β)
8. Mengevaluasi hasil model struktural secara keseluruhan dengan memeriksa nilai R^2 , *effect size* (f^2), dan *Prediction relevance* (Q^2).

2.2 Kajian Penelitian Sebelumnya

Satu *pertanyaan penelitian (research question)* yang telah menantang para peneliti adalah faktor-faktor apa yang berpengaruh besar terhadap keberhasilan adopsi inovasi teknologi oleh organisasi ? Banyak peneliti adopsi telah menguji faktor-faktor tersebut dengan kerangka TOE. Untuk memahami bagaimana faktor teknologi, organisasi, dan lingkungan berpengaruh pada keberhasilan adopsi inovasi teknologi dalam organisasi. Penulis telah melakukan kajian literatur untuk mengidentifikasi faktor-faktor penting tersebut dan menyajikan dalam Tabel 2.3.

Berdasarkan kajian yang dilakukan penulis terhadap penelitian difusi inovasi teknologi dengan menggunakan kerangka TOE, faktor yang paling sering diuji adalah keuntungan relatif, kesesuaian, dan kerumitan ditinjau dari aspek teknologi, dan dari aspek organisasi adalah ukuran organisasi, dukungan manajemen puncak, keahlian TI, dan infrastruktur TI, sedangkan dari aspek lingkungan adalah tekanan kompetitif, tekanan mitra dagang, dan regulasi pemerintahan (Hameed et al, 2012). Objek penelitiannya pun beragam, namun *e-government* jarang dijadikan objek penelitian dibandingkan RFID dan e-bisnis (Hameed et al, 2012). Selain itu penelitian *e-government* jarang menguji faktor

teknologi, organisasi, dan lingkungan dalam satu model, kebanyakan menggunakan model yang terpisah (Zhang et al, 2014)

Difusi dan adopsi inovasi teknologi dalam organisasi adalah proses yang kompleks dan dinamis. Namun, berdasarkan kajian yang dilakukan penulis, penggunaan analisa satu tahap lebih mendominasi penelitian dari pada analisa multi tahap. Analisa satu tahap hanya fokus pada keputusan tunggal apakah organisasi mengadopsi atau tidak. Pertanyaan selanjutnya yang menantang para peneliti adalah apakah keputusan mengadopsi inovasi teknologi akan selalu diikuti dengan penggunaan inovasi secara rutin dan meluas dalam proses kerja organisasi (asimilasi)? Karena masalah yang sering muncul setelah proses adopsi inovasi teknologi dalam organisasi adalah kesenjangan asimilasi. Organisasi setelah adopsi awal, biasanya tidak memiliki pengetahuan yang cukup untuk memanfaatkan teknologi baru tersebut, dan sering terjadi ketidakselarasan dengan lingkungan pengguna (Fichman & Kemerer, 1999). Untuk itu tidak cukup memperhatikan faktor-faktor apa yang berdampak pada besar pada adopsi tetapi juga harus diidentifikasi faktor-faktor apa yang juga berpengaruh besar pada tahap setelah adopsi, yaitu pada tahap implementasi maupun asimilasi.

Beberapa peneliti telah melakukan kajian menggunakan analisa multi tahap seperti Alain & Felix (2012) terkait difusi RFID, dan Lin & Lin (2018) serta Zhu et al (2006) terkait e-bisnis. Namun dalam adopsi dan difusi *e-government* belum ada yang melakukan analisa multi tahap ini. Peneliti masih sedikit yang memperhatikan proses difusi internal dari *e-government* (Chen, et al, 2009), banyak peneliti lebih fokus pada difusi level negara. Oleh karena itu, penulis termotivasi melakukan kajian untuk mengetahui faktor-faktor apa yang berpengaruh besar pada adopsi, implementasi, dan asimilasi *e-government*. Sehingga diharapkan dapat mengambil manfaat dari pengadopsian *e-government* di instansi pemerintahan.

Tabel 2.2 Penelitian difusi teknologi dengan TOE framework

Inovasi	Teknologi	Organisasi	Environment	Tahap	Sumber
E-SCM	Persepsi keuntungan Persepsi biaya	Ukuran perusahaan Dukungan manajemen puncak Daya absorpsi	Pengaruh mitra dagang Tekanan kompetitif	Adopsi	(Lin H. , 2014)
RFID	Keuntungan relatif Kesesuaian Kerumitan Biaya Keamanan	Ukuran organisasi Dukungan manajemen puncak Sumber daya keuangan Pengetahuan teknologi	Tekanan kompetitif Harapan pasar	Evaluasi Adopsi Rutinisasi	(Alain & Felix, 2012)
<i>E-government</i>	Infrastruktur TI Keahlian TI	Dukungan manajemen puncak Kompatibilitas organisasi Tingkat koordinasi	Lingkungan regulasi Lingkungan kompetitif	Asimilasi	(Pudjianto et al, 2011)
HRIS	Persepsi keuntungan Kesesuaian organisasi	Ukuran organisasi Komitmen manajemen Kompetensi teknologi Tingkat sentralisasi organisasi	Kepatuhan regulasi Keberhasilan adopsi	Adopsi	(Troshani et al, 2011)
Mobile Nursing Information System	Biaya Kesesuaian	Dukungan manajemen puncak Keahlian TI Product champion	Tekanan kompetitif Dukungan pemerintah Dukungan rekan organisasi	Adopsi	(Hsiao et al, 2009)

Inovasi	Teknologi	Organisasi	Environment	Tahap	Sumber
RFID	Keuntungan relatif Kesesuaian Kerumitan	Ukuran perusahaan Dukungan manajemen puncak Kompetensi teknologi	Tekanan kompetitif Tekanan mitra dagang Intensitas informasi	Adopsi	(Wang et al, 2010)
RFID	Kerumitan Kesesuaian Biaya Keuntungan	Ukuran perusahaan Dukungan manajemen puncak Staff unit TI	Pelanggan Vendor Pesaing Pemerintahan	Adopsi	(Li et al, 2010)
E-Procurement	Persepsi keuntungan langsung Persepsi keuntungan tidak langsung Persepsi biaya	Ukuran perusahaan Dukungan manajemen puncak Budaya berbagi informasi	Pengaruh rekan bisnis	Adopsi	(Teo et al, 2009)
E-Business	Infrastruktur SI Keahlian SI	Kompatibilitas organisasi Keuntungan yang diharapkan	Tekanan kompetitif Kesiapan mitra dagang	Integrasi Difusi eksternal	(Lin & Lin, 2008)
ERP	Infrastruktur TIK Kesiapan teknologi	Ukuran organisasi Persepsi hambatan	Peningkatan produksi & operasi Peningkatan produk & jasa Tekanan kompetitif Kebijakan regulasi	Adopsi	(Pang & Jang, 2008)

Inovasi	Teknologi	Organisasi	Environment	Tahap	Sumber
E-Signature	Perlindungan keamanan Kerumitan sistem	Keterlibatan pengguna Ketersediaan sumber daya Ukuran rumah sakit Kebutuhan internal	Dukungan vendor Kebijakan pemerintah	Adopsi	(Chang et al, 2007)
Web-based training	Keuntungan relatif	Ukuran organisasi Product champion Sumber daya	Tekanan eksternal	Adopsi	(Chan & Ngai, 2007)
Web Service	Persepsi keamanan Persepsi kehandalan	Ukuran perusahaan Jangkauan perusahaan	Tekanan kompetitif Pengaruh regulasi Kesiapan rekan bisnis Kepercayaan pada provider	Adopsi	(Lippert & Govindarajulu, 2006)
E-Business	Kesiapan teknologi Integrasi teknologi	Ukuran perusahaan Jangkauan global Halangan manajemen	Intensitas kompetisi Lingkungan regulasi	Inisiasi Adopsi Rutinisasi	(Zhu et al, 2006)
E-Business	Kompetensi teknologi	Ukuran organisasi Jangkauan internasional Komitmen keuangan	Tekanan kompetitif Dukungan regulasi	Adopsi	(Zhu & Kraemer, 2005)

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

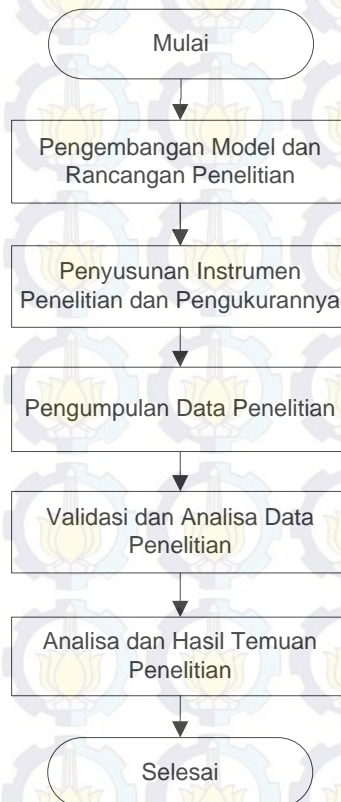
Bab ini akan memaparkan langkah-langkah yang akan dilakukan dari awal hingga akhir penelitian.

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ditujukan pada instansi pemerintahan yaitu Satuan Kerja Pemerintah Daerah (SKPD) Pemerintah Kota (Pemkot) Surabaya. Penelitian ini dilakukan selama kurang lebih 3 bulan dalam rentang waktu Agustus – Nopember 2015. Untuk lebih jelasnya, mengenai waktu penelitian beserta aktivitasnya, dapat dilihat pada Tabel 3.1 Rencana Aktivitas Penelitian.

3.2 Tahap Penelitian

Tahap penelitian disajikan dalam bentuk bagan seperti Gambar 3.1 di bawah ini.



Gambar 3.1 Tahap penelitian

3.2.1 Pengembangan Model dan Rancangan Penelitian

Konseptual model yang dikembangkan dalam penelitian ini akan digambarkan konstruksinya dan akan dibahas lebih detail beserta usulan hipotesisnya pada Bab 4 Kerangka Konseptual. Dalam rangka menguji dan menganalisis model sesuai dengan tujuan yang ditetapkan, maka dirancanglah penelitian kausalitas, deskriptif, dan kuantitatif ini.

Penelitian ini bersifat kausalitas, yakni bertujuan untuk menggambarkan ada tidaknya hubungan antar variabel yang dikembangkan melalui model konseptual. Penelitian ini ingin mengetahui hubungan antara variabel teknologi, organisasi, dan lingkungan pada seluruh tahap dari asimilasi *e-government* yaitu adopsi, implementasi, dan asimilasi. Variabel teknologi dibentuk oleh variabel keuntungan relatif, kerumitan, dan kesesuaian. Variabel organisasi dibentuk dari ukuran organisasi, dukungan manajemen puncak, infrastruktur TI, dan keahlian TI. Variabel lingkungan dibentuk oleh lingkungan kompetitif, dan lingkungan regulasi.

Penelitian ini juga merupakan penelitian deskriptif, karena bertujuan untuk memberikan penjelasan terhadap pengaruh antar variabel dalam model melalui pengujian hipotesis.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yakni dengan mengukur fenomena yang diteliti, dengan menggali data dari lapangan seperti kuesioner survei atau wawancara.

3.2.2 Penyusunan Instrumen Penelitian dan Pengukurannya

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berupa daftar pernyataan yang dirancang sesuai dengan indikator dari variabel-variabel yang ada dalam model konseptual. Penjelasan item pengukuran dari masing-masing variabel akan dibahas pada Bab 4 Kerangka Konseptual. Selanjutnya item pengukuran tersebut akan dituangkan menjadi rumusan pernyataan dalam kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini. Kuisisioner dapat dilihat pada Lampiran 1.

Skala Likert yang digunakan untuk mengukur atau menilai jawaban dari tiap item pernyataan menggunakan rentang nilai 1-5, dimana semakin besar nilai

menunjukkan jawaban semakin positif dan sebaliknya. Skala Likert digunakan untuk mewakili persetujuan atau ketidaksetujuan responden terhadap pernyataan yang diajukan dalam kuesioner.

3.2.3 Pengumpulan Data Penelitian

Penelitian ini mengambil sampel data di SKPD Pemkot Surabaya. Alasan peneliti memilih SKPD Pemkot Surabaya karena menurut Wakil Menteri PANRB, Eko Prasjo, Pemkot Surabaya akan dijadikan model penerapan *e-government* nasional (PANRB, 2012). Selain itu, Pemkot Surabaya juga telah banyak mendapatkan penghargaan dan menjadi rujukan bagi pemerintah daerah lain dalam penerapan *e-government*.

E-government yang dijadikan kajian dalam penelitian ini adalah *Government Resources Management System* (GRMS) yang merupakan sistem pengelolaan sumber daya pemerintahan yang terintegrasi dari aktifitas birokrasi dari hulu sampai hilir (dalam konteks belanja). Alasan peneliti memilih GRMS karena GRMS mewakili sebagian besar inovasi *e-government* dalam enam fungsi pemerintahan yaitu : fungsi administrasi-manajemen, pengaturan, pembangunan, keuangan, dan kepegawaian kecuali fungsi pelayanan.

Data empiris yang berkaitan dengan hipotesis dikumpulkan melalui penyebaran kuisisioner terhadap responden yaitu kepala dinas atau manajemen puncak SKPD Pemkot Surabaya. Penilaian respon dari responden menggunakan skala Likert. Sebelum formulir disebarkan, dilakukan percobaan pada beberapa responden SKPD Pemkot Surabaya serta wawancara untuk memperjelas unsur – unsur terkait kuisisioner penelitian. Sumber lain yang mendukung penelitian diperoleh melalui publikasi terpercaya serta situs resmi di internet.

3.2.4 Validasi dan Analisa Data Penelitian

Dalam PLS *path modeling* terdapat dua model yaitu model pengukuran dan model struktural. Kedua model dari penelitian ini dibahas pada Bab 4 Model Pengukuran dan Model Struktural. Uji yang dilakukan pada model pengukuran adalah validitas konvergen dan validitas deskriminan. Konstruk dianggap memenuhi validitas konvergen jika memiliki 3 kriteria : (1) semua item mempunyai *loading factor*

minimal 0.60 dan idealnya 0.70; (2) *composite reliability* untuk semua indikator yang digunakan mempunyai nilai lebih dari 0.7 dan (3) nilai *Average Variance Extracted* (AVE) lebih dari 0.5 (Chin, 1998). Konstruk dianggap memenuhi validitas diskriminan jika nilai *loading* antara variabel laten dengan indikatornya lebih tinggi daripada *loading* indikator tersebut dengan variabel laten lain.

Uji yang dilakukan diatas merupakan uji pada model pengukuran untuk indikator reflektif. Untuk indikator formatif dilakukan pengujian yang berbeda. Uji untuk indikator formatif yaitu (1) *significance of weights* untuk mengetahui nilai weight indikator formatif dengan konstruknya harus signifikan; (2) *multicollinearity* untuk mengetahui hubungan antar indikator. Untuk mengetahui apakah indikator formatif mengalami *multicollinearity* dengan mengetahui nilai VIF. Nilai VIF antara 5 - 10 dapat dikatakan bahwa indikator tersebut terjadi *multicollinearity*.

Uji pada model struktural dilakukan untuk menguji hubungan antara konstruk laten. Ada beberapa uji untuk model struktural yaitu : (1) R^2 pada konstruk endogen, menurut Chin (1998), nilai R^2 sebesar 0.67 (kuat), 0.33 (moderat) dan 0.19 (lemah); (2) Nilai *path coefficient* (β), merupakan nilai koefisien jalur atau besarnya hubungan konstruk laten dilakukan dengan prosedur bootstrapping; (3) *Effect size* (f^2) dilakukan untuk mengetahui kebaikan model; (4) *Prediction relevance* (Q^2) atau dikenal dengan Stone-Geisser's untuk mengetahui kapabilitas prediksi dengan prosedur blindfolding apabila nilai yang didapatkan 0.02 (kecil), 0.15 (sedang) dan 0.35 (besar).

3.2.5 Analisa dan Hasil Temuan Penelitian

Tahap akhir dari penelitian ini adalah menganalisis dan membahas temuan dari penelitian yang telah dilakukan. Pembahasan terkait dengan hasil wawancara, kesimpulan dan hasil dari pengolahan data yang telah dilakukan. Terdapat pula saran dari peneliti yang mendukung untuk penelitian yang akan datang.

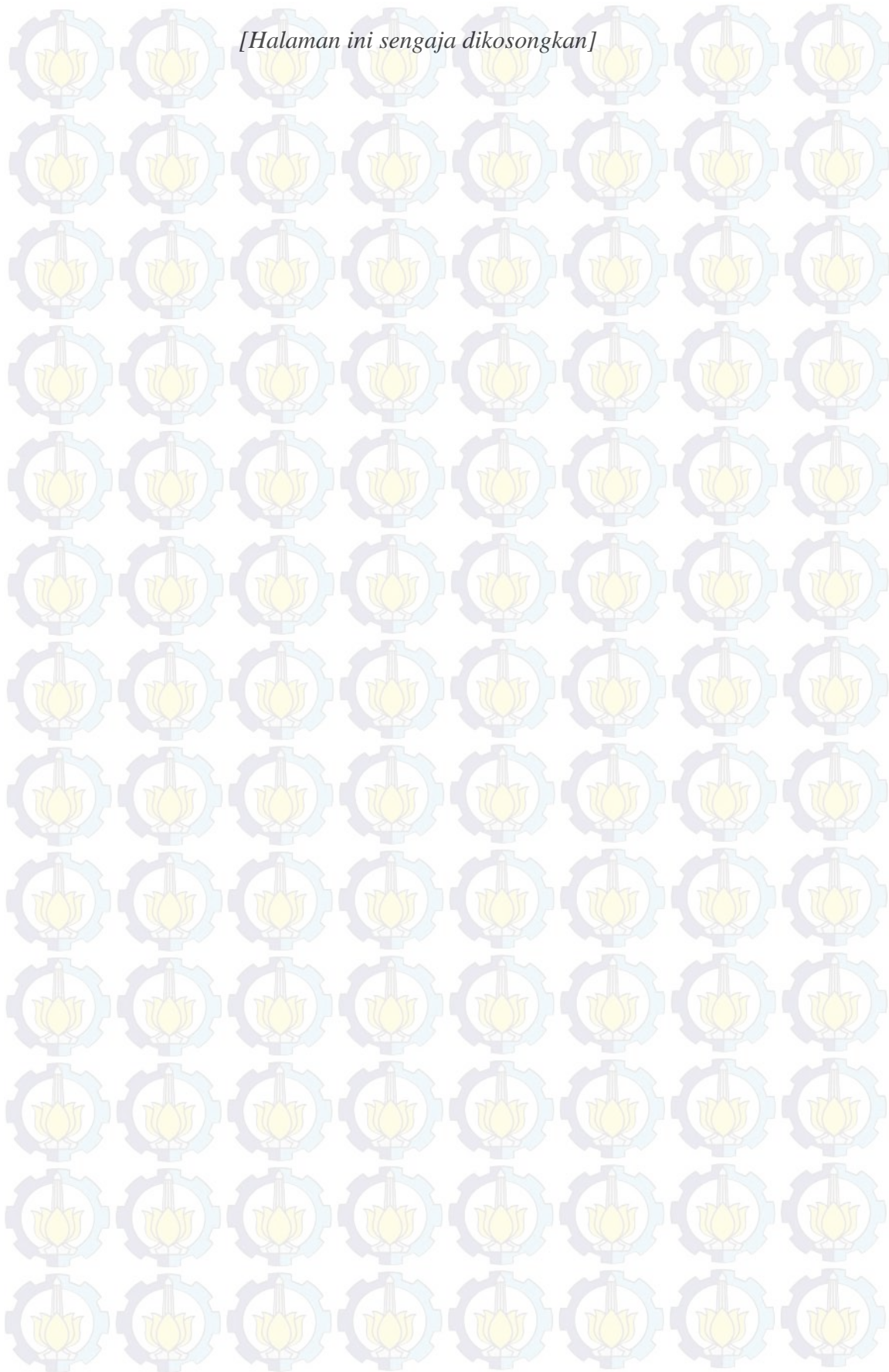
3.3 Rencana Aktivitas Penelitian

Aktivitas penelitian ini direncanakan berlangsung selama kurang lebih 4 bulan dengan jadwal pelaksanaan seperti pada Tabel 3.1 dibawah ini.

Tabel 3.1 Rencana aktivitas penelitian

Aktivitas	Agustus			September			Oktober			Nopember		
Pengembangan model dan rancangan penelitian												
Penyusunan instrumen penelitian dan pengukurannya												
Pengumpulan Data Penelitian												
Validasi dan Analisa Data Penelitian												
Analisis dan Hasil temuan penelitian												
Dokumentasi												

[Halaman ini sengaja dikosongkan]



BAB IV KERANGKA KONSEPTUAL

Bab ini akan membahas mengenai kerangka konseptual yang meliputi kerangka konseptual, hipotesa penelitian, definisi operasional variabel dan indikator. Berdasarkan kerangka model ini akan dilakukan pengujian empiris pada tahap selanjutnya.

4.1 Konseptual Model

Dalam penelitian ini akan dikembangkan sebuah model yang pada bagian ini dijelaskan sebagai kerangka konseptual. Kerangka konseptual merupakan penjelasan yang menyeluruh tentang teori yang menjadi acuan dasar yang dipadukan dengan hasil penelitian-penelitian yang telah ada sebelumnya sehingga memunculkan sebuah gagasan atas suatu permasalahan untuk dapat dikaji lebih lanjut.

Penelitian ini berawal dari permasalahan dalam mengadopsi *e-government* oleh instansi pemerintahan. Investasi *e-government* yang besar diharapkan dapat memberikan manfaat nyata bagi instansi pemerintahan. Keberhasilan adopsi *e-government* yang dapat mewujudkan manfaat yang nyata bagi instansi pemerintahan adalah perkara penting. Sehingga memperhatikan faktor teknologi, organisasi, dan lingkungan yang seperti apa yang dapat menghantarkan pada keberhasilan adopsi *e-government* adalah perkara penting juga. Tidak hanya itu, untuk menghindari kesenjangan asimilasi *e-government*, penting memperhatikan bagaimana faktor teknologi, organisasi, dan lingkungan berpengaruh terhadap tahap setelah adopsi, yaitu implementasi dan asimilasi. Karena *e-government* akan dapat berdampak pada kinerja instansi pemerintahan ketika *e-government* telah berasimilasi dan tertanam dalam proses bisnis organisasi (Santhanam & Hartono, 2003).

4.1.1 Faktor Teknologi

Dalam konteks teknologi, fokus utama yang dikaji adalah bagaimana karakteristik teknologi dapat berpengaruh pada adopsi. Rogers (1995) telah mendefinisikan lima karakteristik teknologi yang berpengaruh pada difusi

teknologi, yaitu keuntungan relatif, kerumitan, kesesuaian, ketercobaan, dan keteramatan. Keuntungan relatif, kerumitan, dan kesesuaian telah banyak dipakai peneliti sebelumnya dibandingkan ketercobaan dan keteramatan (Hameed, 2012). Maka penulis menggunakan ketiga karaktersitik ini untuk menilai aspek teknologi dalam penelitian ini. Roger (1995) mendefinisikan keuntungan relatif sebagai tingkat dimana inovasi dipersepsikan lebih baik dibandingkan sebelumnya. Kerumitan didefinisikan sebagai tingkat dimana penggunaan inovasi dipersepsikan sesuai dengan nilai yang ada, kebutuhan, dan pengalaman adopter. Sedangkan kerumitan didefinisikan sebagai tingkat dimana penggunaan inovasi dipersepsikan sulit untuk digunakan.

4.1.2 Faktor Organisasi

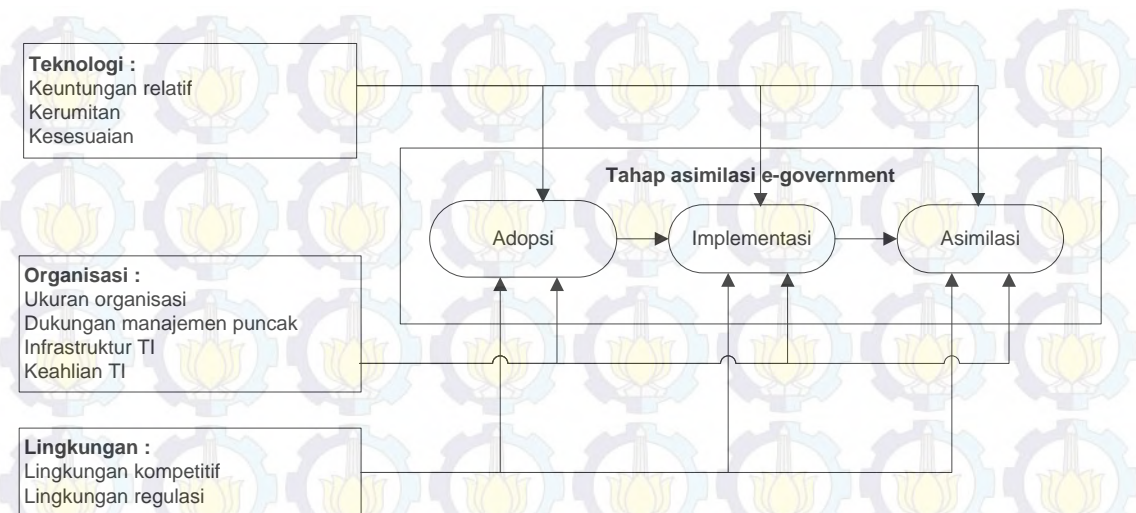
Dalam konteks organisasi, merujuk pada penelitian Hameed et al (2012) yang telah mereview 151 publikasi terkait adopsi inovasi sejak tahun 1981 hingga 2012, faktor organisasi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi adopsi inovasi dalam organisasi. Ukuran organisasi, dukungan manajemen puncak, keahlian TI, infrastruktur TI, dan sumber daya merupakan faktor organisasi yang ditemukan signifikan berpengaruh pada adopsi inovasi di banyak penelitian. Moon (2005) sependapat bahwa instansi pemerintahan yang besar cenderung mengadopsi inovasi teknologi dibandingkan yang lebih kecil karena instansi pemerintahan sering menghadapi tekanan besar untuk mencari alternatif lain dalam menyediakan layanan publik. Instansi pemerintahan yang besar memiliki sumber daya yang mencukupi untuk investasi inovasi teknologi. Pudjianto et al (2011) sepakat bahwa dukungan manajemen puncak berpengaruh pada tahap asimilasi *e-government*. Manajemen puncak berkuasa untuk memberikan pengaruh pada perilaku karyawan dalam organisasi dan memotivasi seluruh organisasi untuk berpartisipasi dalam proses asimilasi *e-government*. Lin & Lee (2005) setuju bahwa organisasi yang memiliki karyawan yang memiliki keahlian dan kemampuan teknologi cenderung menerapkan teknologi. Penelitian lain mendukung pendapat ini, dimana organisasi yang memiliki keahlian TI cenderung mengadopsi teknologi (Hsiao et al, 2009; Lin & Lin, 2008). Zhu & Kraemer (2005) menemukan bahwa organisasi yang memiliki infrastruktur TIK canggih

meningkatkan peluang mereka menerapkan sistem informasi. Sejalan dengan pendapat beberapa peneliti lain tentang pentingnya infrastruktur teknologi pada adopsi teknologi (Pudjianto et al, 2011; Lin & Lin, 2008; Pang & Jang, 2008).

4.1.3 Faktor Lingkungan

Dalam konteks lingkungan, penelitian empiris yang telah banyak dilakukan para peneliti adopsi (Hameed et al, 2012) menemukan bahwa lingkungan merupakan salah satu faktor yang berpengaruh signifikan pada adopsi atau difusi inovasi teknologi. Pudjianto et al (2011) menemukan bahwa lingkungan kompetitif berhubungan signifikan dengan asimilasi *e-government*. Kompetisi mendorong banyak organisasi mengadopsi teknologi baru untuk bertahan dari persaingan (Lin H. , 2014; Alain & Felix, 2012; Wang et al, 2010; Zhu, et al 2006; Zhu & Kraemer, 2005). Instansi pemerintahan saling berkompetisi untuk menyediakan layanan sempurna yang dapat meningkatkan transparansi dan menghindari ketidakpercayaan publik. Masih dari penelitian Pudjianto et al (2011), regulasi juga berpengaruh signifikan pada asimilasi *e-government*. Semua inisiatif dan penerapan *e-government* harus didukung dengan peraturan, kebijakan, dan arahan strategi. Kurangnya dukungan lingkungan regulasi akan berdampak negatif pada keberhasilan asimilasi *e-government*.

Berdasarkan kajian terhadap tiga faktor di atas, penulis mengusulkan sebuah model konseptual yang disajikan pada Gambar 4.1. Pada penelitian ini teknologi, organisasi, dan lingkungan dirumuskan sebagai konstruk *second order*. Teknologi dibentuk dari variabel keuntungan relatif, kerumitan, dan kesesuaian. Organisasi dibentuk dari variabel ukuran organisasi, dukungan manajemen puncak, infrastruktur TI, dan keahlian TI. Lingkungan dibentuk dari variabel lingkungan kompetitif, dan lingkungan regulasi. Semua variabel diambil dari penelitian sebelumnya. Untuk mengusulkan faktor-faktor spesifik dalam kerangka TOE, penulis mengambil faktor-faktor paling signifikan dari penelitian sebelumnya.



Gambar 1.1Konseptual model penelitian

4.2 Hipotesa Penelitian

Terdapat sembilan hipotesis yang diangkat dalam penelitian ini, berikut adalah penjelasan yang mendukung munculnya hipotesis.

4.2.1 Hubungan Faktor Teknologi Dengan Tahap Adopsi, Implementasi, dan Asimilasi

Penelitian sebelumnya menemukan bahwa faktor teknologi memiliki pengaruh yang berbeda pada tahap difusi teknologi di organisasi (Alain & Felix, 2012; Wu & Chung, 2010; Zhu et al, 2006). Keuntungan relatif, kesesuaian, dan kerumitan adalah karakteristik teknologi yang sering digunakan dalam penelitian (Hameed, 2012). Menurut Wu & Chung (2010) teknologi berpengaruh besar pada tahap adopsi dari pada implementasi dan asimilasi. Hal ini karena pada tahap adopsi, manager mengevaluasi kelayakan e-SCM untuk memutuskan investasi dan merubah proses bisnis atau tidak. Keuntungan relatif, kesesuaian, dan kerumitan adalah karakteristik teknologi yang sering digunakan dalam penelitian (Hameed, 2012). Alain & Felix (2012) dalam penelitian difusi RFID menemukan bahwa keuntungan relatif memiliki hubungan positif dengan tahap evaluasi, namun tidak dengan tahap adopsi dan rutinisasi. Hal ini karena pada tahap adopsi dan rutinisasi, organisasi telah memutuskan investasi dan mengintegrasikan RFID dengan organisasi sehingga tidak menjadi faktor yang dipertimbangkan lagi. Kesesuaian hanya memiliki hubungan dengan tahap rutinisasi saja. Hal ini karena

pada tahap rutinisasi, organisasi perlu mengintegrasikan dengan proses bisnis yang ada sehingga kesesuaian menjadi hal yang penting. Sedangkan kerumitan memiliki hubungan positif signifikan dengan semua tahap asimilasi. Kerumitan berpengaruh lebih besar pada tahap adopsi, diikuti rutinisasi, dan evaluasi. Hal ini menunjukkan bahwa organisasi memperhatikan bahwa RFID mudah digunakan oleh karyawan.

Faktor teknologi pada penelitian ini akan mempengaruhi semua tahap asimilasi *e-government*. Namun, mungkin akan memiliki pengaruh yang lebih besar pada tahap adopsi dan implementasi dari pada asimilasi. Hal ini karena pada tahap adopsi, instansi mengevaluasi manfaat *e-government* dan memutuskan untuk adopsi. Dan pada tahap implementasi, karena belum familiar dengan penggunaan *e-government* maka akan muncul banyak pertanyaan terkait hal tersebut. Akan tetapi setelah tahap implementasi, perhatian instansi akan berkurang karena sudah lebih familiar dengan *e-government*. Berdasarkan ulasan diatas, diusulkan hipotesa sebagai berikut :

H1 : Teknologi memiliki hubungan dengan adopsi *e-government*.

H2 : Teknologi memiliki hubungan dengan implementasi *e-government*.

H3 : Teknologi memiliki hubungan dengan asimilasi *e-government*

4.2.2 Hubungan Faktor Organisasi Dengan Tahap Adopsi, Implementasi, dan Asimilasi

Alain & Felix (2012) dan Zhu et al (2006) menemukan bahwa faktor organisasi memiliki pengaruh yang berbeda pada tahap asimilasi teknologi. Ukuran organisasi, dukungan manajemen puncak, keahlian TI, dan infrastruktur TI adalah faktor organisasi yang sering diteliti peneliti (Hameed, 2012). Menurut Zhu et al (2006), organisasi besar memiliki sumber daya finansial dan pengetahuan teknologi yang lebih sehingga cenderung untuk adopsi namun pada saat rutinitas mengalami kerumitan dengan sistem baru. Organisasi besar dalam implementasi menghadapi tantangan yang lebih besar dari pada organisasi kecil karena melibatkan banyak departemen dengan proses bisnis yang kompleks (Chatterjee et al, 2002). Alain & Felix (2012) sependapat bahwa ukuran organisasi memiliki hubungan positif dengan evaluasi namun memiliki hubungan negatif

pada rutinisasi. Dukungan manajemen puncak memiliki pengaruh positif pada semua tahap asimilasi (Alain & Felix, 2012; Zhu et al, 2006). Hal ini menunjukkan bahwa dukungan manajemen puncak pada seluruh tahap asimilasi sangat dibutuhkan. Manajemen puncak berkuasa untuk memberikan pengaruh pada perilaku karyawan dalam organisasi dan memotivasi seluruh organisasi untuk berpartisipasi dalam proses asimilasi *e-government* (Pudjianto et al, 2011). Menurut Alain & Felix (2012, pengetahuan teknologi memiliki hubungan positif dengan ketiga tahap asimilasi RFID. Selama tahap evaluasi organisasi perlu memperhatikan kemampuannya, apakah mereka memiliki keterampilan teknis untuk menerapkan RFID. Tanpa memiliki infrastruktur dan keahlian TI yang mendukung penerapan *e-government*, instansi pemerintahan tidak akan melanjutkan ke tahap selanjutnya. Kekurangan infrastruktur TI menjadi penghambat bagi pemerintahan menyediakan layanan publik (Pudjianto et al, 2011). Berdasarkan ulasan diatas, diusulkan hipotesa sebagai berikut :

H4 : Organisasi memiliki hubungan dengan adopsi *e-government*.

H5 : Organisasi memiliki hubungan dengan implementasi *e-government*.

H6 : Organisasi memiliki hubungan dengan asimilasi *e-government*

4.2.3 Hubungan Faktor Lingkungan Dengan Tahap Adopsi, Implementasi, dan Asimilasi

Para peneliti menemukan bahwa faktor lingkungan memiliki pengaruh yang berbeda pada tahap asimilasi. Dua faktor lingkungan yang dipandang mempengaruhi asimilasi *e-government*, yaitu lingkungan kompetitif dan lingkungan regulasi (Pudjianto et al, 2011; Zhu et al, 2006; Zhu & Kraemer, 2005). Menurut Zhu et al (2006) dalam penelitiannya terkait asimilasi e-bisnis menemukan bahwa persaingan hanya akan mempengaruhi tahap awal penerapan e-bisnis. Zhu et al (2006) menjelaskan bahwa kompetisi mengalihkan perhatian perusahaan dari mengintegrasikan teknologi dengan proses bisnis organisasi. Organisasi terus mengejar teknologi baru agar lebih unggul dari pesaingnya namun tidak memberikan waktu yang cukup bagi organisasi untuk berasimilasi dengan proses bisnis perusahaan. Dalam konteks asimilasi RFID, Alain & Felix

(2012) menemukan bahwa kompetisi memiliki hubungan positif dengan adopsi namun berpengaruh negatif pada rutinisasi. Menurut Pudjianto et al (2011), lingkungan kompetitif memiliki hubungan positif signifikan dengan asimilasi *e-government*. Adapun dukungan lingkungan regulasi baik itu berupa peraturan, kebijakan, dan arahan strategi pemerintahan memiliki pengaruh pada asimilasi *e-bisnis* maupun *e-government* Pudjianto et al, 2011; Zhu et al, 2006. Berdasarkan ulasan diatas, diusulkan hipotesa sebagai berikut :

H7 : Lingkungan memiliki hubungan dengan *adopsi e-government*.

H8 : Lingkungan memiliki hubungan dengan implementasi *e-government*.

H9 : Lingkungan memiliki hubungan dengan asimilasi *e-government*.

4.3 Variabel dan Item Pengukuran

Dalam penelitian ini terdapat variabel-variabel yang saling berkaitan satu sama lain. Penjelasan dari definisi masing-masing variabel disajikan dalam Tabel 3.1 berikut.

Tabel 4.1 Variabel penelitian

Variabel	Pengertian	Sumber
Keuntungan relatif	Tingkat dimana penggunaan <i>e-government</i> dipersepsikan lebih baik dari sebelumnya.	(Moore & Benbasat, 1991)
Kesesuaian	Tingkat dimana penggunaan <i>e-government</i> dipersepsikan sesuai dengan nilai yang ada, kebutuhan, dan pengalaman adopter.	(Roger, 1995)
Kerumitan	Tingkat dimana penggunaan <i>e-government</i> dipersepsikan sulit untuk digunakan.	
Ukuran organisasi	Jumlah pegawai dan anggaran instansi pemerintahan.	(Meyer & Goes, 1988), Moon(2005)
Dukungan manajemen puncak	Tingkat dimana manajemen memberikan dukungan aktif pada inisiatif <i>e-government</i> (artikulasi visi, formulasi strategi, dan	(Chatterjee et al, 2002), (Pudjianto et al, 2011)

Variabel	Pengertian	Sumber
	membangun tujuan dan standar memonitor <i>e-government</i>)	
Keahlian TI	Tingkat dimana instansi memiliki keahlian TIK (kesadaran penggunaan <i>e-government</i> , pelatihan bagi karyawan, dan dukungan tenaga ahli <i>e-government</i>)	(Lin & Lee, 2005) (Pudjianto et al, 2011)
Infrastruktur TI	Tingkat dimana instansi memiliki infrastruktur TIK (ketersediaan infrastruktur TIK, integrasi aplikasi dari fungsi berbeda, integrasi database untuk beragam aplikasi)	(Premkumar & Ramamurthy, 1995), (UNPAN, 2011)
Lingkungan regulasi	Tingkat dimana peraturan, kebijakan, dan arahan strategi mendukung inisiatif dan penerapan <i>e-government</i> .	(Zhu et al, 2006), (Pudjianto et al, 2011)
Lingkungan kompetitif	Tingkat dimana persaingan dalam menyediakan layanan yang sempurna, yang dapat meningkatkan transparansi, dan menghindari ketidakpercayaan publik.	
Adopsi	Tingkat dimana instansi memahami inovasi <i>e-government</i> dibutuhkan dalam fungsi pemerintahan (pelayanan, administrasi-manajemen, legislasi, pembangunan, keuangan, kepegawaian) dan mengambil keputusan untuk mengadopsinya.	(Fichman, 2001), (Zhu et al, 2006), (Depkominfo, 2009)
Implementasi	Tingkat dimana instansi beradaptasi (perencanaan proyek, komitmen berubah, program pelatihan) dan menerima	(Ginzberg, 1981), Bailey & Pearson (1983);

Variabel	Pengertian	Sumber
	(keterlibatan, keikutsertaan, dan kepuasan user) <i>e-government</i> lalu menerapkannya.	(Kwon & Zmud, 1987), Doll and Torkzadeh (1988), (Hartwick & Barki, 1994),
Asimilasi	Tingkat dimana instansi menggunakan <i>e-government</i> secara rutin dalam seluruh proses bisnis. Asimilasi dapat dilihat dari 4 dimensi : volume (prosentase proses bisnis yang dilakukan melalui <i>e-government</i>), diversity (prosentase fungsi bisnis yang menggunakan <i>e-government</i>), breadth (prosentase pekerjaan rutin yang dilakukan dengan <i>e-government</i>), dan depth (tingkat dimana <i>e-government</i> digunakan dalam fungsi operasional, manajemen dan pengambilan keputusan)	(Masseti & Zmud, 1999); (Zhu et al, 2006)

Penjelasan item pengukuran untuk masing-masing variabel adalah sebagai berikut :

1. *Keuntungan relatif* mengukur tingkat dimana penggunaan *e-government* dipersepsikan lebih baik dari sebelumnya. Keuntungan relatif diukur dengan instrumen yang dikembangkan oleh Moore & Benbasat (1991) dengan menanyakan apakah penggunaan *e-government* dipersepsikan dapat mempercepat pekerjaan, dan membuat pekerjaan lebih mudah.
2. *Kesesuaian* mengukur tingkat dimana penggunaan *e-government* dipersepsikan sesuai dengan nilai yang ada, kebutuhan, dan pengalaman adopter. Kesesuaian diukur dengan instrumen yang dikembangkan oleh Moore & Benbasat (1991) dengan menanyakan apakah penggunaan *e-*

government dipersepsikan sesuai dengan seluruh aspek pekerjaan instansi dan dengan sistem yang ada.

3. *Kerumitan* mengukur tingkat dimana penggunaan *e-government* dipersepsikan sulit digunakan. Kerumitan diukur dengan instrumen yang dikembangkan oleh Moore & Benbasat (1991) dengan menanyakan apakah *e-government* sulit diterapkan dan digunakan,
4. *Ukuran organisasi* diukur dengan dua item pengukuran yaitu jumlah pegawai yang bekerja di dalam instansi pemerintahan (Meyer & Goes, 1988) dan anggaran yang dikeluarkan oleh instansi pemerintahan tiap tahun (Moon, 2005).
5. *Dukungan manajemen puncak* mengukur tingkat dimana manajemen memberikan dukungan aktif pada inisiatif *e-government*. Dukungan manajemen puncak diukur dengan tiga item pengukuran yaitu artikulasi visi penggunaan *e-government* oleh instansi, perumusan strategi penggunaan *e-government* oleh instansi, dan pengembangan tujuan dan standar untuk mengawasi program *e-government* (Chatterjee et al, 2002; Pudjianto et al, 2011).
6. *Keahlian TI* diukur dengan tiga item pengukuran yaitu kesadaran akan fungsi *e-government*, pelatihan bagi pegawai, dan dukungan tenaga ahli *e-government* (Lin & Lee, 2005; Pudjianto et al, 2011)
7. *Infrastruktur TI* diukur dengan tiga item pengukuran yaitu ketersediaan infrastruktur TIK, integrasi aplikasi dari fungsi berbeda, dan integrasi database untuk beragam aplikasi (Premkumar & Ramamurthy, 1995; Pudjianto et al 2011).
8. *Lingkungan kompetitif* diukur dengan tiga item pengukuran yaitu pengaruh persaingan dengan instansi/organisasi lain, pengaruh kerugian kompetitif jika tidak mengadopsi, dan pengaruh penghargaan *e-government* (Zhu et al 2006; Pudjianto et al (2011).
9. *Lingkungan regulasi* diukur dengan tiga item pengukuran yaitu peraturan dan kebijakan yang mendukung inisiatif dan implementasi *e-government*,

insentif yang diberikan pemerintah, dan penggunaan *e-government* dibutuhkan oleh instansi (Zhu et al 2006; Pudjianto et al (2011).

10. *Adopsi* mengukur tingkat dimana instansi memahami inovasi *e-government* dibutuhkan dalam fungsi pemerintahan dan mengambil keputusan untuk mengadopsinya. Adopsi diukur dengan enam item pengukuran yang menanyakan apakah *e-government* dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi pelayanan, administrasi-manajemen, pengaturan, pembangunan, keuangan, dan kepegawaian. Item pengukuran ini diadaptasi dari item pengukuran Fichman (2001) pada asimilasi proses pengembangan software dan Zhu et al (2006) pada asimilasi e-bisnis.
11. *Implementasi* mengukur tingkat dimana *e-government* beradaptasi, menerima dan menerapkan *e-governemnt*. Adaptasi diukur dengan 3 item pengukuran yaitu perencanaan implementasi, komitmen berubah, dan program pelatihan yang diadopsi dari penelitian (Ginzberg, 1981). Sedangkan penerimaan diukur dengan keterlibatan, keikutsertaan, kepuasan pengguna *e-government*. Item pengukuran keterlibatan dan keikutsertaan pengguna diambil dari penelitian Hartwick & Barki (1994). Sedangkan item pengukuran kepuasan diambil dari penelitian Moore & Benbasat (1991).
12. *Asimilasi* mengukur tingkat dimana *e-government* digunakan secara rutin dalam aktivitas bisnis instansi. Asimilasi diukur dengan 4 item pengukuran yaitu : volume (prosentase proses bisnis yang dilakukan melalui *e-government*), diversity (prosentase fungsi bisnis yang menggunakan *e-government*), breadth (prosentase pekerjaan rutin yang dilakukan dengan *e-government*), dan depth (tingkat dimana *e-government* digunakan dalam fungsi operasional, manajemen dan pengambilan keputusan).

Seluruh item pengukuran dari masing-masing variabel disajikan dalam Tabel 4.2

Respon terhadap item pengukuran dibuat dengan menggunakan skala likert dari 1 (sangat tidak setuju) hingga 5 (sangat setuju).

Tabel 4.2 Item pengukuran penelitian

Variabel	Item Pengukuran
Keuntungan relatif	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Penggunaan <i>e-government</i> membuat penyelesaian pekerjaan menjadi lebih cepat. ▪ Penggunaan <i>e-government</i> membuat pekerjaan menjadi lebih mudah.
Kesesuaian	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Penggunaan <i>e-government</i> sesuai dengan pekerjaan yang ada. ▪ Penggunaan <i>e-government</i> sesuai dengan infrastruktur TI yang ada.
Kerumitan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Instansi percaya bahwa <i>e-government</i> sulit digunakan. ▪ Instansi percaya bahwa <i>e-government</i> sulit diterapkan
Ukuran organisasi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jumlah karyawan yang bekerja di instansi pemerintahan ▪ Anggaran yang dikeluarkan oleh instansi pemerintahan tiap tahun
Dukungan manajemen puncak	<p>Manajemen puncak aktif :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Menyampaikan visi penggunaan <i>e-government</i> oleh instansi. ▪ Merumuskan strategi penggunaan <i>e-government</i> oleh instansi ▪ Membangun tujuan dan standar untuk mengawasi program <i>e-government</i>.
Keahlian TI	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pegawai menyadari fungsi dari <i>e-government</i>. ▪ Pegawai terlatih dalam menggunakan <i>e-government</i>. ▪ Instansi didukung oleh pakar atau tenaga ahli <i>e-government</i>.
Infrastruktur TI	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Komputer tersedia bagi pegawai instansi. ▪ Intranet tersedia bagi pegawai instansi. ▪ Internet tersedia bagi pegawai instansi. ▪ Intranet di instansi dapat diandalkan. ▪ Internet di instansi dapat diandalkan. ▪ Instansi memiliki portal/web/aplikasi yang mengintegrasikan berbagai fungsi di instansi.

Variabel	Item Pengukuran
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Instansi memiliki database terintegrasi untuk berbagai aplikasi instansi.
Lingkungan regulasi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Peraturan pemerintah dan instansi mendukung inisiatif dan implementasi <i>e-government</i>. ▪ Penggunaan <i>e-government</i> didorong oleh intensif yang disediakan oleh instansi. ▪ Penggunaan <i>e-government</i> diperlukan oleh instansi.
Lingkungan kompetitif	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Penggunaan <i>e-government</i> oleh instansi dipengaruhi oleh instansi/organisasi lain. ▪ Penggunaan <i>e-government</i> oleh instansi dipengaruhi oleh tuntutan transparansi dan kepercayaan publik. ▪ Penggunaan <i>e-government</i> oleh instansi dipengaruhi oleh penghargaan <i>e-government</i> (<i>e-government award</i>)
Adopsi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>E-government</i> dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi pelayanan ▪ <i>E-government</i> dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi administrasi-manajemen ▪ <i>E-government</i> dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi pengaturan ▪ <i>E-government</i> dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi pembangunan ▪ <i>E-government</i> dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi keuangan ▪ <i>E-government</i> dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi kepegawaian
Implementasi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Instansi memiliki perencanaan implementasi <i>e-government</i> yang jelas. ▪ Instansi berusaha keras menemukan solusi ketika penerapan <i>e-government</i> mengalami hambatan. ▪ Instansi memberikan program pelatihan kepada pegawai

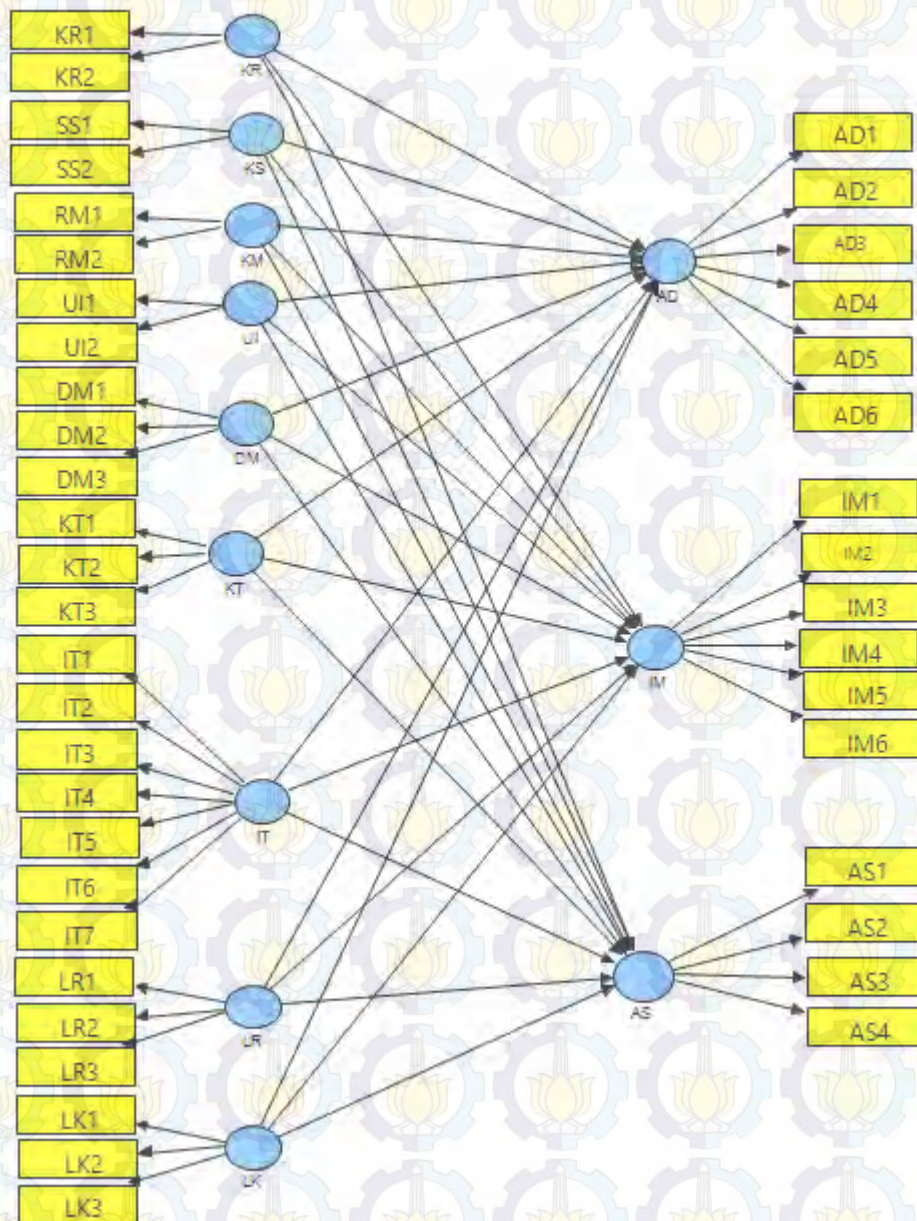
Variabel	Item Pengukuran
	<p>untuk memahami fungsionalitas <i>e-government</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pegawai tertarik dengan penerapan <i>e-government</i> ▪ Pegawai ikut serta dalam membantu instansi menentukan kebutuhan dan fungsionalitas <i>e-government</i> ▪ <i>E-government</i> fleksibel dapat menyesuaikan dengan kondisi, permintaan dan keadaan di tempat kerja.
Asimilasi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prosentase layanan publik SKPD yang dilakukan melalui <i>e-government</i> ▪ Prosentase proses bisnis instansi yang dilakukan melalui <i>e-government</i>. ▪ Prosentase fungsional bisnis instansi yang menggunakan <i>e-government</i>. ▪ Prosentase pekerjaan harian yang diselesaikan menggunakan <i>e-government</i>.

4.4 Model Pengukuran dan Model Struktural Penelitian

Model dalam penelitian ini mengandung konstruk multidimensional yang tidak dapat diukur langsung dengan indikatornya, yaitu : teknologi, organisasi, dan lingkungan. Konstruk multidimensional tidak berhubungan langsung dengan indikatornya namun dengan sub-konstruk dari dimensi konstraknya. Oleh karena itu pengujian konstruk tersebut dilakukan melalui dua tahap yaitu, *first order construct* untuk menguji sub-konstruk yang direfleksikan atau dibentuk oleh indikatornya, dan kedua *second order construct* untuk menguji konstruk laten yang direfleksikan dan dibentuk oleh sub-konstraknya.

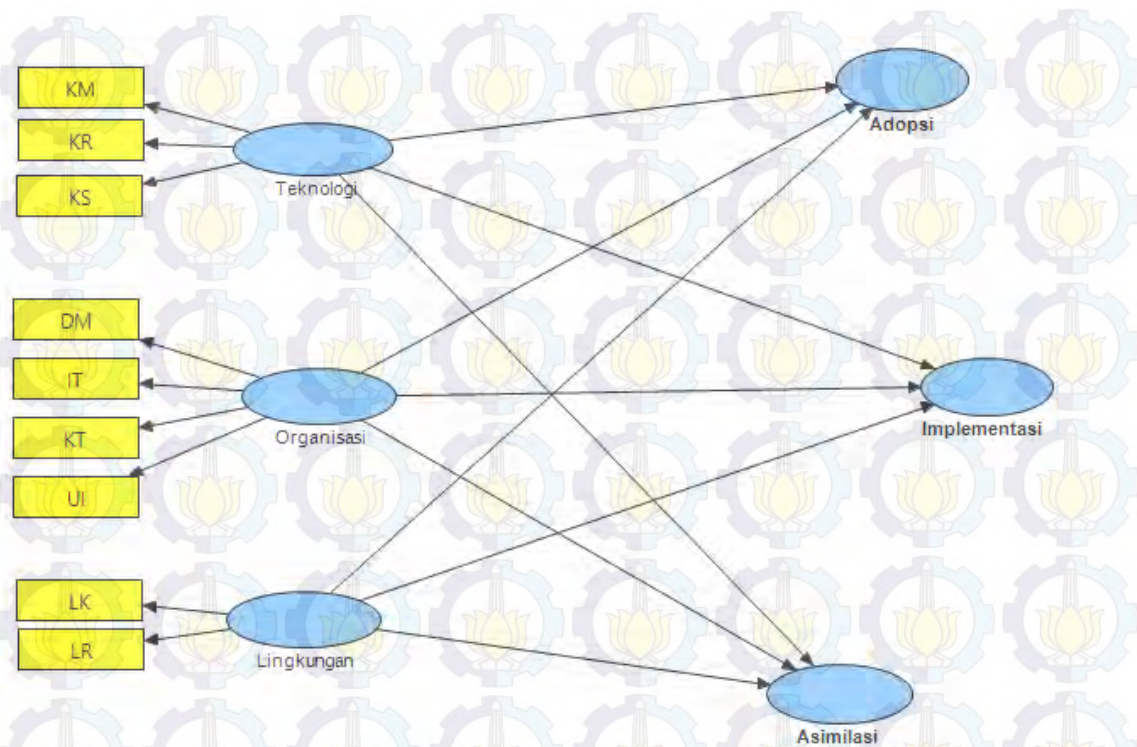
Sesuai dengan langkah-langkah yang dijelaskan Wright et al (2012) dalam mengkonsepkan dan mengoperasionalkan konstruk multidimensioanl, **pertama** peneliti akan melakukan analisa konfirmatori faktor untuk mendapatkan *latent variabel score* dari sub-konstruk dimensinya yang selanjutnya akan digunakan pada pengujian model pengukuran dan model struktural *second order*. Analisa konfirmatori faktor terhadap adopsi (AD), implementasi (IM), dan asimilasi (AS) melibatkan 9 sub-konstruk, yaitu : keuntungan relatif (KR), kerumitan (KM),

kesesuaian (KS), ukuran instansi (UI), dukungan manajemen puncak (DM), infrastruktur TI (IT), dan keahlian TI (KT), lingkungan kompetitif (LK), dan lingkungan regulasi (LR). Untuk lebih jelas perhatikan Gambar 4.2



Gambar 1.2 Model pengukuran penelitian (*first order factor model*)

Kedua, setelah pengujian model pengukuran *first order* memenuhi ketentuan validitas konvergen dan validitas diskriminan selanjutnya peneliti akan membuat model *second order* dengan menggunakan *latent variabel score* sebagai indikator untuk setiap dimensi yang selanjutnya merupakan model struktural penelitian. Model struktural penelitian dapat dilihat pada Gambar 4.3.



Gambar 1.3 Model struktural penelitian (*second order factor model*)

Model *second order* dalam penelitian ini terdiri dari 3 dimensi yang dibentuk dari sub-konstruknya, yaitu :

1. Teknologi dibentuk dari keuntungan relatif (KR), kerumitan (KM), dan kesesuaian (KS).
2. Organisasi dibentuk dari ukuran instansi (UI), dukungan manajemen puncak (DM), dan infrastruktur TIK (IT).
3. Lingkungan dibentuk dari lingkungan kompetitif (LK), dan lingkungan regulasi (LR).

Terakhir, peneliti melakukan pengujian model struktural untuk mengetahui apakah hipotesa yang diusulkan diterima atau ditolak. Pengujian model struktural dilakukan dengan memeriksa signifikansi *path coefficients* (β), nilai R^2 , *effect size* (f^2), dan *prediction relevance* (Q^2). Hasil pengujian akan disajikan pada Bab 5 Analisa dan Hasil Penelitian.

BAB V

ANALISA DAN HASIL PENELITIAN

Bab ini akan menjelaskan mengenai hasil pengujian dan analisa dari model pengukuran, dan model struktural. Serta interpretasi untuk mendapatkan penjelasan kualitatif berdasarkan data kuantitatif yang digunakan untuk menjawab hipotesa penelitian.

5.1 Objek Penelitian

Penelitian ini mengambil sampel data di SKPD Pemkot Surabaya. Alasan peneliti memilih SKPD Pemkot Surabaya karena menurut Wakil Menteri PANRB, Eko Prasjojo, Pemkot Surabaya akan dijadikan model penerapan *e-government* nasional (PANRB, 2012). Selain itu, Pemkot Surabaya juga telah banyak mendapatkan penghargaan dan menjadi rujukan bagi pemerintah daerah lain dalam penerapan *e-government*.

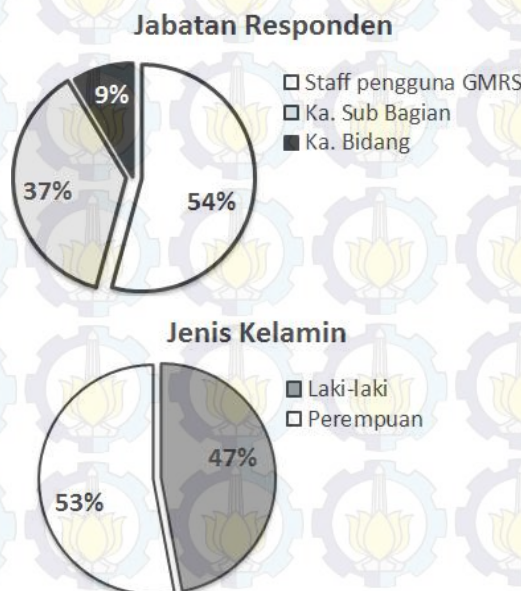
E-government yang dijadikan kajian dalam penelitian ini adalah *Government Resources Management System* (GRMS) yang merupakan sistem pengelolaan sumber daya pemerintahan yang terintegrasi dari aktifitas birokrasi mulai hulu sampai hilir (dalam konteks belanja). Alasan peneliti memilih GRMS karena GRMS mewakili sebagian besar inovasi *e-government* dalam enam fungsi pemerintahan yaitu : fungsi administrasi-manajemen, pengaturan, pembangunan, keuangan, dan kepegawaian kecuali pelayanan. GRMS terdiri dari enam bagian yaitu : (1) *e-Budgeting*, (2) *e-Project Plan*, (3) *e-Procurement*, (4) *e-Delivery*, dan (5) *e-Controlling*, dan (6) *e-Performance*. Fungsi pelayanan menjadi pengecualian disini karena masing-masing SKPD memiliki aplikasi yang beragam.

Penerapan software GRMS bukanlah perkara yang sekali jadi namun dilakukan secara bertahap sejak 2003. *e-Budgeting* dan *e-Procurement* merupakan bagian GRMS yang paling awal diterapkan karena yang paling dasar dan berkaitan dengan hajat seluruh SKPD. SKPD Bina program didaulat menjadi provider GRMS sedangkan seluruh SKPD lain bertindak sebagai client. Hingga saat ini, seluruh SKPD telah menerapkan GRMS dalam rutinitas sehari-hari. Pencapaian ini didukung oleh strategi Pemkot Surabaya dalam penerapan GRMS,

seperti : instruksi dan peraturan wali kota sebagai payung hukum dalam penerapan GRMS, langkah persuasif terhadap komponen kunci birokrasi yang resisten, pelatihan kepada pengguna terus menerus serta pemberian award kepada segenap pihak yang menerapkan GRMS dengan baik. Dukungan akses internet juga perkara penting yang menunjang penerapan GRMS. Mulai pertengahan tahun 2007, pihak Pemkot meluncurkan layanan *Smart Office Zone* yaitu layanan hotspot untuk mengakses internet yang disediakan untuk kawasan 250.000 m² di sekitar kompleks perkantoran Taman Surya dan balai kota Surabaya.

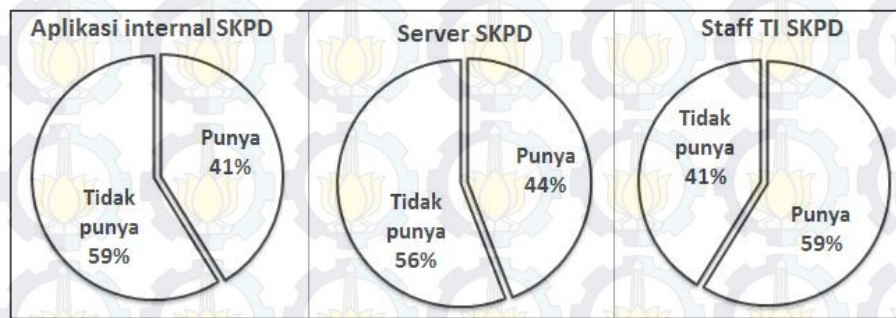
5.2 Deskripsi Umum Karakteristik Responden dan SKPD

Data empiris penelitian dikumpulkan melalui penyebaran kuisioner terhadap responden yaitu kepala dinas atau manajemen puncak SKPD Pemkot Surabaya. Dari 37 SKPD, dilihat dari sisi responden, peneliti berhasil menemui langsung 34 pengawai SKPD dengan beragam jabatan dari staff pengguna GRMS, kepala sub bagian, hingga kepala bidang. Untuk detail prosentase jabatan responden dapat dilihat pada Gambar 5.1.



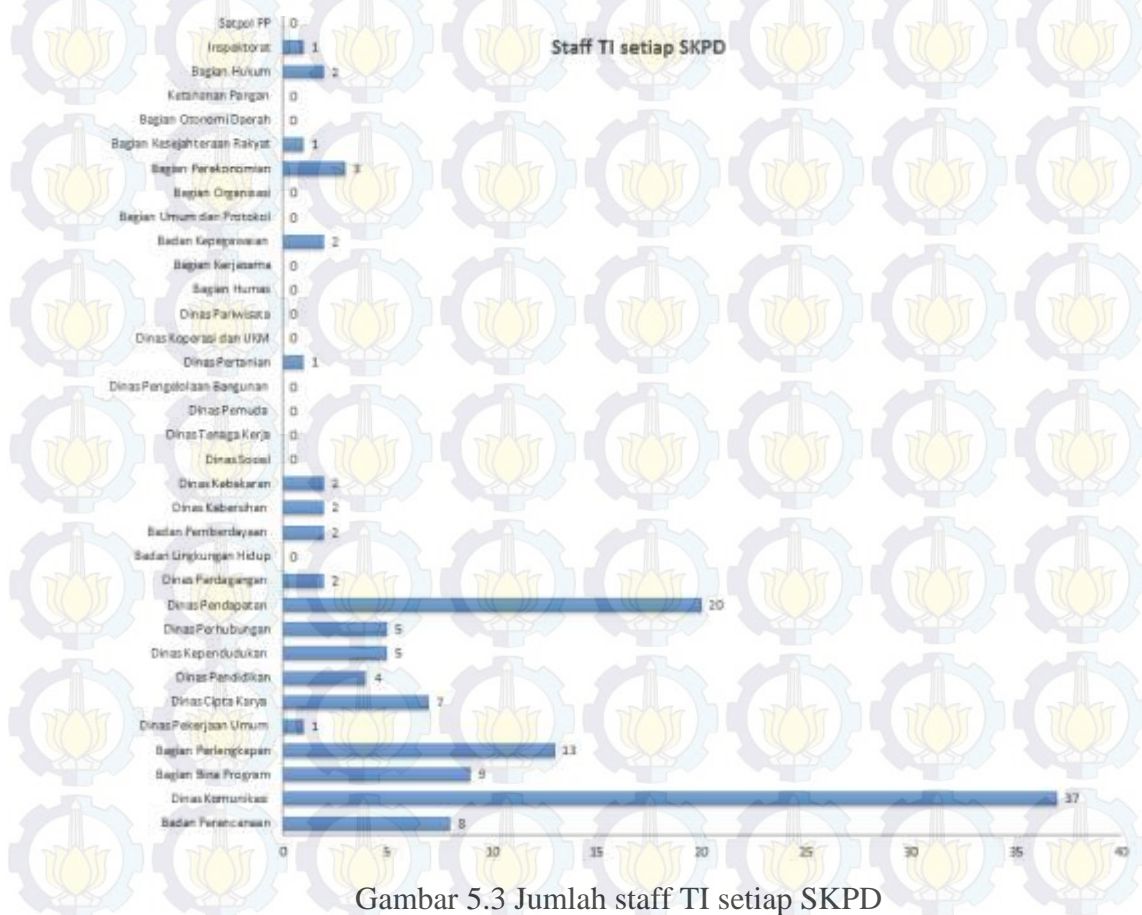
Gambar 5.1 Karakteristik Responden

Meskipun sebagian besar (54%) responden adalah staff pengguna GRMS dan 37% kepala sub bagian serta 9% kepala bidang akan tetapi responden adalah pihak yang telah mendapatkan disposisi surat dari kepala dinas, artinya bahwa



Gambar 5.2 Kondisi infrastruktur SKPD Pemkot Surabaya

responden dipandang oleh kepala atau manajemen puncak SKPD memahami keadaan penerapan GRMS di SKPD yang dipimpinnya. Dari 37 SKPD, dilihat dari kondisi SKPD, peneliti memotretnya dengan tiga faktor penting yang menunjang keberlangsungan penerapan *e-government* yaitu aplikasi, server, dan staff TI. Berdasarkan data hasil survey diketahui hampir separuh SKPD di Pemkot Surabaya tidak memiliki aplikasi, server, dan staff TI, lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 5.2. Sedangkan jumlah staff TI untuk setiap SKPD dapat dilihat pada Gambar 5.3



Gambar 5.3 Jumlah staff TI setiap SKPD

5.3 Pengolahan Hasil Kuisioner

Setelah data hasil kuisioner dikumpulkan selanjutnya data diolah menggunakan software SmartPLS sesuai dengan langkah-langkah yang telah dijelaskan pada sub bab 3.2.4. Hasil setiap langkah akan dibahas detail pada beberapa sub bab berikut ini.

5.3.1 Pengujian Model Pengukuran

Model pengukuran adalah model yang menggambarkan hubungan antara variabel laten dengan indikatornya. Pengujian model pengukuran bertujuan untuk menguji validitas dan reliabilitas model. Hal ini dimaksudnya untuk mengetahui seberapa baik indikator mengukur variabel yang telah didefinisikan berdasarkan teori. Sebagaimana telah dijelaskan pada sub bab 4.4, model dalam penelitian ini mengandung konstruk multidimensional yang tidak dapat diukur langsung dengan indikatornya, yaitu dimensi teknologi, organisasi, dan lingkungan. Oleh karena itu pengujian model pengukuran akan dilakukan melalui dua tahap yaitu, model pengukuran *first order* untuk menguji sub-konstruk yang direfleksikan oleh indikatornya, dan kedua model pengukuran *second order* untuk menguji variabel laten yang direfleksikan oleh sub-konstruknya. Pengujian model pengukuran dilakukan untuk memeriksa validitas konvergen dan validitas deskriminan model.

Validitas Konvergen First Order Factor Model

Konstruk dianggap memenuhi validitas konvergen jika memiliki 3 kriteria: (1) semua indikator mempunyai *loading factor* minimal 0.60 dan idealnya 0.70 dan signifikan, bila terdapat indikator yang memiliki nilai kurang dari ketentuan ini maka dibuang dari model; (2) *composite reliability* (CR) untuk semua indikator yang digunakan mempunyai nilai lebih dari 0.7 dan (3) nilai *Average Variance Extracted* (AVE) lebih dari 0.5 (Chin, 1998).

Tabel 5.1 menunjukkan bahwa dari 43 indikator yang digunakan untuk mengukur konstruk reflektif terdapat 14 indikator yang tidak memenuhi kriteria $\text{loading} > 0.6$. Indikator yang tidak memenuhi kriteria yaitu indikator KT3 untuk mengukur konstruk keahlian teknologi; indikator IT2, IT3, IT4, dan IT5 untuk

Tabel 5.1 Pengujian kriteria loading setiap indikator konstruk *first order*

Konstruk	Indikator	Loading	Validitas Konvergen
Keuntungan Relatif	KR1	0.984	Memenuhi kriteria loading > 0.6
	KR2	0.983	
Kesesuaian	KS1	0.972	
	KS2	0.962	
Kerumitan	KM1	0.950	
	KM2	0.948	
Ukuran Instansi	UI1	0.913	
	UI2	0.981	
Dukungan Manajemen Puncak	DM1	0.986	
	DM2	0.985	
	DM3	0.978	
Keahlian Teknologi	KT1	0.932	Tidak memenuhi kriteria loading > 0.6
	KT2	0.916	
	KT3	0.242	
Infrastruktur Teknologi	IT1	0.789	Memenuhi kriteria loading > 0.6
	IT2	0.487	Tidak memenuhi kriteria loading > 0.6
	IT3	0.443	
	IT4	0.329	
	IT5	0.323	
	IT6	0.907	Memenuhi kriteria loading > 0.6
Lingkungan Regulasi	IT7	0.855	
	LR1	0.976	Tidak memenuhi kriteria loading > 0.6
	LR2	0.962	
Lingkungan Kompetitif	LR3	0.420	Tidak memenuhi kriteria loading > 0.6
	LK1	0.981	
	LK2	0.959	Tidak memenuhi kriteria loading > 0.6
Adopsi	LK3	0.346	
	AD1	0.411	Memenuhi kriteria loading > 0.6
	AD2	0.242	
	AD3	0.970	Tidak memenuhi kriteria loading > 0.6
	AD4	0.913	
	AD5	0.935	Memenuhi kriteria loading > 0.6
Implementasi	AD6	0.274	
	IM1	0.227	Tidak memenuhi kriteria loading > 0.6
	IM2	0.721	
	IM3	0.748	Memenuhi kriteria loading > 0.6
	IM4	0.727	
	IM5	0.280	Tidak memenuhi kriteria loading > 0.6
Asimilasi	IM6	0.241	
	AS1	0.447	Memenuhi kriteria loading > 0.6
	AS2	0.892	
	AS3	0.748	
	AS4	0.671	

mengukur konstruk infrastruktur teknologi; indikator LR3 untuk mengukur konstruk lingkungan regulasi; indikator LK3 untuk mengukur konstruk lingkungan kompetitif; indikator AD1, AD2, AD6 untuk mengukur konstruk adopsi, indikator IM1, IM5, IM6 untuk mengukur konstruk implementasi; dan indikator AS1 untuk mengukur konstruk asimilasi. Indikator yang tidak memenuhi kriteria loading > 0.6 dibuang dari model kemudian dilakukan pengujian validitas konvergen kembali.

Tabel 5.2 Hasil pengujian validitas konvergen *first order*

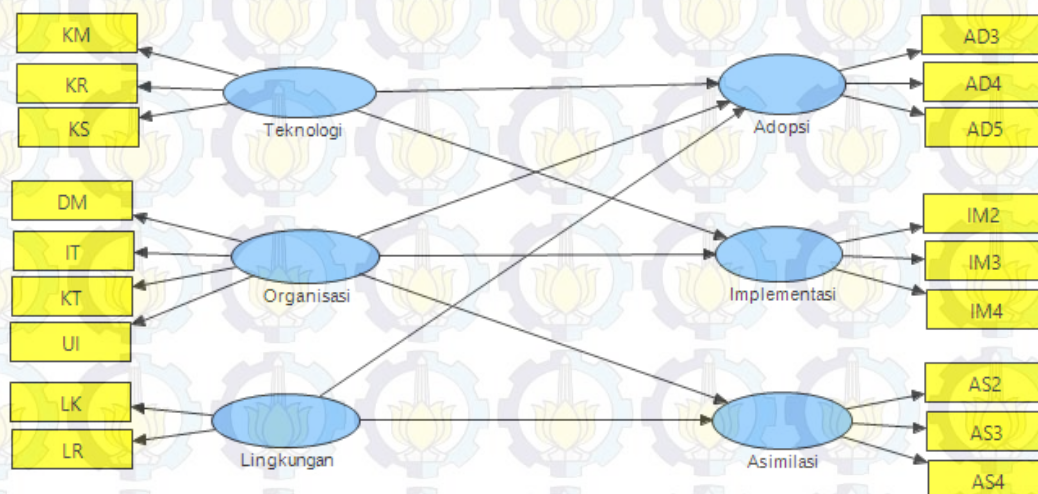
Konstruk	CR	AVE	Indikator	Loading	p-value	Validitas Konvergen
Keuntungan Relatif	0.983	0.967	KR1	0.984	0.000	Semua indikator dan konstruk telah memenuhi kriteria validitas konvergen, dimana semua : (1) indikator memiliki loading > 0.6 dan nilai $p < 0.01$ serta (2) konstruk memiliki CR > 0.7 dan AVE > 0.5
			KR2	0.983	0.000	
Kesesuaian	0.967	0.935	KS1	0.972	0.000	
			KS2	0.962	0.000	
Kerumitan	0.948	0.901	KM1	0.950	0.000	
			KM2	0.948	0.000	
Ukuran Instansi	0.946	0.898	UI1	0.913	0.001	
			UI2	0.981	0.000	
Dukungan Manajemen Puncak	0.988	0.966	DM1	0.986	0.000	
			DM2	0.985	0.000	
			DM3	0.978	0.000	
Keahlian Teknologi	0.921	0.853	KT1	0.932	0.000	
			KT2	0.916	0.000	
Infrastruktur Teknologi	0.888	0.725	IT1	0.789	0.000	
			IT6	0.907	0.002	
			IT7	0.855	0.000	
Lingkungan Regulasi	0.968	0.939	LR1	0.976	0.000	
			LR2	0.962	0.000	
Lingkungan Kompetitif	0.970	0.941	LK1	0.981	0.000	
			LK2	0.959	0.000	
Adopsi	0.958	0.883	AD3	0.970	0.000	
			AD4	0.913	0.000	
			AD5	0.935	0.000	
Implementasi	0.776	0.536	IM2	0.721	0.000	
			IM3	0.748	0.001	
			IM4	0.727	0.000	
Asimilasi	0.817	0.602	AS2	0.892	0.000	
			AS3	0.748	0.000	
			AS4	0.671	0.000	

Tabel 5.2 menunjukkan hasil uji validitas konvergen. Semua indikator memiliki nilai *outer loading* > 0.6 dan signifikan mengukur konstruk dengan nilai *p-value* < 0.01. Semua konstruk memiliki nilai CR > 0.7. Semua konstruk memiliki nilai AVE > 0.5.

Validitas Diskriminan First Order Factor Model

Konstruk dianggap memenuhi validitas diskriminan jika (1) nilai *loading* antara variabel laten dengan indikatornya lebih tinggi daripada *loading* indikator tersebut dengan variabel laten lain dan (2) nilai akar AVE konstruk lebih besar dari korelasi dengan konstruk lain. Tabel 5.3 menunjukkan semua indikator yang digunakan memiliki *loading* lebih besar dengan variabel latennya daripada dengan variabel yang lain. Tabel 5.4 menunjukkan semua konstruk memiliki nilai akar AVE lebih besar dibandingkan dengan nilai korelasi dengan konstruk yang lain. Hasil pengujian model pengukuran *first order* menunjukkan bahwa model telah memenuhi validitas konvergen dan validitas diskriminan.

Sebagaimana penjelasan sub bab 4.4, model baru harus dibuat terlebih dahulu menggunakan *latent variabel score* sebagai indikator untuk setiap konstruk second order. Model baru dapat dilihat pada Gambar 5.4.



Gambar 5.4 *Second order factor model*

Tabel 5.3 Cross loading indikator dengan variabelnya (first order)

Konstruk	KR	KS	KM	UI	DM	KT	IT	LR	LK	AD	IM	AS
KR1	0.984	0.624	0.424	0.183	0.189	0.393	0.182	0.771	0.317	0.241	0.232	0.213
KR2	0.983	0.560	0.383	0.051	0.141	0.384	0.105	0.840	0.388	0.211	0.238	0.211
KS1	0.583	0.972	0.415	0.111	0.263	0.441	0.202	0.642	0.275	0.467	0.263	0.495
KS2	0.583	0.962	0.415	0.250	0.249	0.308	0.202	0.700	0.327	0.467	0.145	0.397
KM1	0.403	0.392	0.950	0.343	0.426	0.361	0.363	0.328	0.272	0.262	0.268	0.191
KM2	0.377	0.423	0.948	0.114	0.344	0.396	0.163	0.420	0.327	0.210	0.294	0.200
UI1	0.161	0.213	0.195	0.913	0.054	-0.021	0.242	0.084	0.146	0.048	-0.037	-0.039
UI2	0.094	0.155	0.250	0.981	0.149	0.004	0.370	0.013	0.159	0.061	0.060	-0.046
DM1	0.212	0.284	0.441	0.195	0.986	0.213	0.442	0.170	0.082	0.080	0.240	0.264
DM2	0.137	0.280	0.399	0.081	0.985	0.192	0.459	0.091	0.000	0.048	0.192	0.250
DM3	0.144	0.220	0.357	0.084	0.978	0.190	0.509	0.087	0.028	0.095	0.261	0.255
KT1	0.291	0.323	0.384	-0.087	0.198	0.932	0.233	0.446	0.382	0.180	0.440	0.598
KT2	0.448	0.406	0.351	0.087	0.174	0.916	0.238	0.403	0.383	0.158	0.391	0.548
IT1	0.002	0.096	0.323	0.108	0.422	0.130	0.789	-0.118	-0.054	0.269	0.330	0.219
IT6	0.224	0.255	0.229	0.363	0.487	0.264	0.907	0.056	0.090	0.308	0.204	0.209
IT7	0.168	0.191	0.131	0.443	0.293	0.271	0.855	-0.002	0.118	0.272	0.188	0.163
LR1	0.844	0.696	0.383	0.003	0.141	0.456	-0.009	0.976	0.466	0.211	0.294	0.452
LR2	0.730	0.638	0.379	0.077	0.083	0.435	-0.055	0.962	0.524	0.157	0.195	0.384
LK1	0.330	0.316	0.305	0.141	0.053	0.435	0.055	0.511	0.981	0.157	0.414	0.406
LK2	0.373	0.278	0.309	0.180	0.016	0.355	0.045	0.466	0.959	0.109	0.279	0.290
AD3	0.154	0.511	0.240	0.087	0.162	0.187	0.355	0.120	0.072	0.970	0.178	0.154
AD4	0.267	0.402	0.273	0.099	0.134	0.257	0.228	0.226	0.169	0.913	0.307	0.146
AD5	0.246	0.435	0.204	-0.004	-0.056	0.103	0.332	0.214	0.170	0.935	0.243	0.087
IM2	0.115	0.181	0.105	0.221	-0.044	0.412	0.231	0.187	0.351	0.213	0.721	0.523
IM3	0.258	0.198	0.151	-0.095	0.357	0.177	0.313	0.240	0.311	0.161	0.748	0.360
IM4	0.148	0.089	0.408	-0.063	0.204	0.411	0.084	0.135	0.138	0.173	0.727	0.146
AS2	0.255	0.453	0.174	-0.187	0.175	0.583	0.030	0.487	0.430	0.067	0.336	0.892
AS3	0.073	0.293	-0.041	0.046	0.174	0.421	0.185	0.230	0.163	0.189	0.399	0.748
AS4	0.152	0.316	0.368	0.094	0.283	0.425	0.408	0.254	0.226	0.071	0.397	0.671

Keuntungan relatif (KR)

Ukuran instansi (UI)

Infrastruktur TI (IT)

Adopsi (AD)

Kesesuaian (KS)

Dukungan manajemen puncak

Lingkungan regulasi (LR)

Implementasi (IM)

Kerumitan (KM)

Keahlian TI (KT)

Lingkungan kompetitif (LK)

Asimilasi (AS)

Tabel 5.4 Nilai akar AVE dengan korelasi antar variabel (first order)

Konstruk	KR	KS	KM	UI	DM	KT	IT	LR	LK	IM	IM	AS
KR	0.983											
KS	0.603	0.967										
KM	0.411	0.429	0.949									
UI	0.120	0.181	0.242	0.948								
DM	0.168	0.265	0.406	0.124	0.983							
KT	0.395	0.392	0.399	-0.004	0.202	0.924						
IT	0.147	0.209	0.278	0.343	0.479	0.255	0.852					
LR	0.819	0.691	0.393	0.037	0.119	0.461	-0.031	0.969				
LK	0.358	0.309	0.316	0.162	0.039	0.414	0.052	0.507	0.970			
AD	0.230	0.483	0.249	0.059	0.077	0.183	0.334	0.193	0.141	0.940		
IM	0.239	0.216	0.295	0.030	0.237	0.451	0.291	0.258	0.369	0.249	0.732	
AS	0.216	0.465	0.206	-0.045	0.261	0.622	0.235	0.435	0.369	0.135	0.475	0.776

Diagonal : akar AVE, **Non-diagonal** : korelasi antar kontrak

Keuntungan relatif (KR)

Ukuran instansi (UI)

Infrastruktur teknologi (IT)

Adopsi (AD)

Kesesuaian (KS)

Dukungan manajemen (DM)

Lingkungan regulasi (LR)

Implementasi (IM)

Kerumitan (KM)

Keahlian TI (KT)

Lingkungan kompetitif (LK)

Asimilasi (AS)

Validitas Konvergen Second Order Factor Model

Pengujian validitas konvergen *second order model* dilakukan dengan langkah sebagaimana pada *first order model*. Pemeriksaan konstruk dengan memeriksa 3 kriteria validitas konvergen: (1) semua indikator mempunyai *loading factor* minimal 0.60 dan idealnya 0.70 dan signifikan, bila terdapat indikator yang memiliki nilai kurang dari ketentuan ini maka dibuang dari model; (2) *composite reliability* (CR) untuk semua indikator yang digunakan mempunyai nilai lebih dari 0.7 dan (3) nilai *Average Variance Extracted* (AVE) lebih dari 0.5 (Chin, 1998).

Tabel 5.5 Pengujian kriteria loading setiap indikator konstruk *second order*

Konstruk	Indikator	Loading	p-value	Validitas Konvergen
Teknologi	KM	0.721	0.000	Memenuhi kriteria loading > 0.6 dan nilai p < 0.01
	KR	0.794	0.000	
	KS	0.894	0.000	
Organisasi	DM	0.627	0.000	Tidak memenuhi kriteria loading > 0.6 dan nilai p < 0.01
	KT	0.706	0.000	
	IT	0.814	0.000	
	UI	0.179	0.266	
Lingkungan	LR	0.868	0.000	Memenuhi kriteria loading > 0.6 dan nilai p < 0.01
	LK	0.868	0.000	
Adopsi	AD3	0.969	0.000	
	AD4	0.937	0.000	
	AD5	0.915	0.000	
Implementasi	IM2	0.717	0.000	
	IM3	0.759	0.000	
	IM4	0.719	0.000	
Asimilasi	AS2	0.883	0.000	
	AS3	0.683	0.000	
	AS4	0.740	0.000	

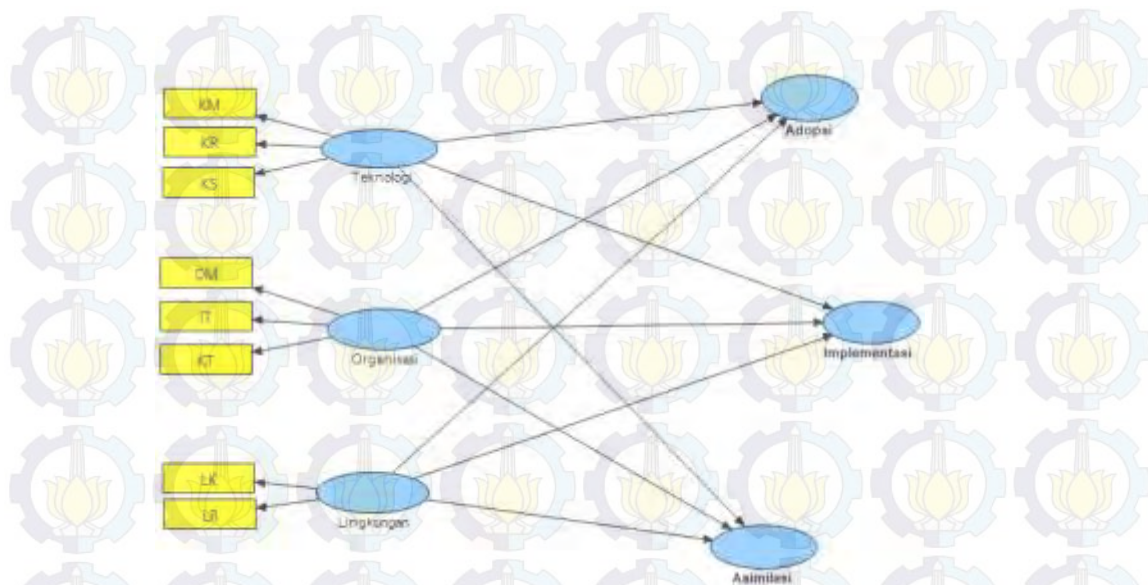
Tabel 5.5 menunjukkan bahwa semua *outer loading* indikator lebih dari 0.6 kecuali ukuran instansi (UI) yang bernilai 0.179. Indikator UI pada organisasi

harus dieliminasi dari model karena memiliki nilai *outer loading* yang tidak memenuhi kriteria validitas konvergen ($\text{loading } 0.179 < 0.6$ dan $\text{p-value } 0.266 > 0.01$) kemudian dilakukan pengujian validitas konvergen kembali.

Tabel 5.6 Hasil pengujian validitas konvergen second order

Konstruk	CR	AVE	Indikator	Loading	p-value	Validitas Konvergen
Teknologi	0.849	0.650	KM	0.721	0.000	Semua indikator dan konstruk telah memenuhi kriteria validitas konvergen, dimana semua : (1) indikator memiliki $\text{loading} > 0.6$ dan nilai $p < 0.01$ serta (2) konstruk memiliki $\text{CR} > 0.7$ dan $\text{AVE} > 0.5$
			KR	0.794	0.000	
			KS	0.894	0.000	
Organisasi	0.761	0.518	DM	0.627	0.000	
			KT	0.706	0.000	
			IT	0.814	0.000	
Lingkungan	0.858	0.753	LR	0.868	0.000	
			LK	0.868	0.000	
Adopsi	0.958	0.885	AD3	0.969	0.000	
			AD4	0.937	0.000	
			AD5	0.915	0.000	
Implementasi	0.776	0.598	IM2	0.717	0.000	
			IM3	0.759	0.000	
			IM4	0.719	0.000	
Asimilasi	0.816	0.537	AS2	0.883	0.000	
			AS3	0.683	0.000	
			AS4	0.740	0.000	

Tabel 5.6 menunjukkan hasil uji validitas konvergen. Semua indikator memiliki nilai *outer loading* > 0.6 dan signifikan mengukur konstruk dengan nilai $\text{p-value} < 0.01$. Semua konstruk memiliki nilai $\text{CR} > 0.7$. Semua konstruk memiliki nilai $\text{AVE} > 0.5$. Dengan demikian model *second order* tanpa UI ditampilkan pada Gambar 5.5.



Gambar 5.5 Eliminasi ukuran instansi (UI) dari *second order factor model*

Validitas Diskriminan *Second order factor model*

Selanjutnya dilakukan validitas deskriminan dengan memeriksa apakah (1) nilai *loading* antara variabel laten dengan indikatornya lebih tinggi daripada *loading* indikator tersebut dengan variabel laten lain dan (2) nilai akar AVE konstruk lebih besar dari korelasi dengan konstruk lain. Tabel 5.7 menunjukan semua konstruk memiliki nilai akar AVE lebih besar dibandingkan dengan nilai korelasi dengan konstruk yang lain.

Tabel 5.7 Nilai akar AVE dengan korelasi antar variabel (*second order*)

	AD	AS	IM	L	O	T
AD	0.941					
AS	0.130	0.773				
IM	0.258	0.478	0.732			
L	0.198	0.466	0.363	0.868		
O	0.283	0.589	0.480	0.361	0.720	
T	0.428	0.413	0.300	0.677	0.522	0.806

Adopsi (AD)

Asimilasi (AS)

Implementasi (IM)

Lingkungan (L)

Organisasi (O)

Teknologi (T)

Diagonal : akar AVE, **Non-diagonal** : korelasi antar kontrak

Tabel 5.8 menunjukkan semua indikator yang digunakan memiliki *loading* lebih besar dengan variabel latennya daripada dengan variabel yang lain. Dengan demikian model second order telah memenuhi kriteria validitas diskriminan.

Tabel 5.8 Cross loading indikator dengan variabelnya (second order)

	AD	AS	IM	L	O	T	
AD3	0.969	0.147	0.177	0.110	0.311	0.416	Adopsi (AD)
AD4	0.937	0.142	0.305	0.227	0.298	0.403	Asimilasi (AS)
AD5	0.915	0.074	0.244	0.221	0.180	0.390	Implementasi (IM)
AS2	0.074	0.883	0.337	0.528	0.445	0.392	Lingkungan (L)
AS3	0.185	0.683	0.398	0.227	0.400	0.170	Organisasi (O)
AS4	0.077	0.740	0.400	0.276	0.524	0.353	Teknologi (T)
IM2	0.218	0.494	0.717	0.310	0.345	0.173	Lingkungan kompetitif (LK)
IM3	0.160	0.381	0.759	0.318	0.348	0.244	Lingkungan regulasi (LR)
IM4	0.191	0.157	0.719	0.157	0.364	0.240	Dukungan manajemen (DM)
LK	0.145	0.373	0.370	0.868	0.302	0.395	Infrastruktur TI (IT)
LR	0.198	0.437	0.259	0.868	0.325	0.780	Keahlian TI (TIK)
DM	0.090	0.272	0.241	0.091	0.627	0.343	Keuntungan relatif (KR)
IT	0.322	0.256	0.294	0.013	0.706	0.260	Kerumitan (KM)
KT	0.198	0.622	0.447	0.504	0.814	0.483	Kesesuaian (KS)
KR	0.236	0.222	0.241	0.678	0.367	0.794	
KM	0.256	0.241	0.292	0.408	0.494	0.721	
SS	0.477	0.467	0.217	0.576	0.419	0.894	

5.3.2 Pengujian Model Struktural

Pengujian model struktural dilakukan untuk menguji hubungan antara konstruk laten. Terdapat beberapa uji dalam pengujian model struktural, yaitu :

Nilai koefisien jalur (β)

Nilai koefisien jalur (β) digunakan untuk mengukur signifikansi hubungan antara latent variabel. Nilai koefisien jalur dinyatakan signifikan secara statistik apabila nilai t-statistic > 1.649 dan nilai p-value untuk melihat tingkat signifikan.

Tabel 5.9 Nilai jalur, t-statistik, dan p-value

Hipotesa	β	t-value	p-value	Level
Teknologi \rightarrow Adopsi	0.501	4.536	0.000	***
Organisasi \rightarrow Adopsi	0.083	0.872	0.383	TS
Lingkungan \rightarrow Adopsi	-0.171	1.486	0.138	TS
Teknologi \rightarrow Implementasi	-0.127	0.974	0.331	TS
Organisasi \rightarrow Implementasi	0.442	4.657	0.000	***
Lingkungan \rightarrow Implementasi	0.289	2.700	0.007	***
Teknologi \rightarrow Asimilasi	-0.082	0.885	0.376	TS
Organisasi \rightarrow Asimilasi	0.510	7.251	0.000	***
Lingkungan \rightarrow Asimilasi	0.338	3.995	0.000	***

Keterangan : TS = tidak signifikan, *** $p < 0.01$

Untuk arah dari koefisien jalur harus disesuaikan dengan teori yang dihipotesakan dalam penelitian. Nilai t-statistik diperoleh melalui proses *bootstrapping*. Model struktural penelitian telah disajikan pada Gambar **Error! No text of specified style in document.**3 di sub bab 4.3. Tabel hasil proses *bootstrapping* dapat dilihat pada tabel 5.9

Nilai koefisien determinan (R^2)

Nilai koefisien determinan (R^2) digunakan untuk menunjukkan prosentase varian konstruk independen dalam menjelaskan varian konstruk dependen. Menurut Chin (1998), kriteria batasan nilai R^2 dapat dikategorikan ke dalam tiga kriteria yaitu 0.67 (kuat), 0.33 (sedang) dan 0.19 (kecil). Tabel 5.10 menunjukkan nilai R^2 dari konstruk adopsi adalah 0.204 (kecil), implementasi adalah 0.279 (kecil) dan asimilasi 0.424 (sedang).

Tabel 5.10 Nilai R² masing-masing variabel

Konstruk	R ²	Kriteria
Adopsi	0.204	Kecil
Implementasi	0.279	Kecil
Asimilasi	0.424	Sedang

Nilai goodness of Fit (GoF) index

Nilai Goodness of Fit (GoF) *index*, menurut Chin (2010) digunakan untuk menjelaskan kekuatan model keseluruhan yang diteliti, baik pada model pengukuran maupun model struktural dengan fokus pada kekuatan keseluruhan dari prediksi model.

Tabel 5.11 Nilai R², AVE, dan GoF Index

Konstruk	R ²	AVE	GoF	Kriteria
Adopsi	0.204	0.885	0.451	Besar
Implementasi	0.279	0.598		
Asimilasi	0.424	0.536		
Rata-Rata	0.303	0.673		

Nilai GOF tersebut dihitung dengan menggunakan pedoman yang disarankan oleh Wetzels et al (2009) dengan interpretasi sebagai 0.10 (kecil), 0.25 (sedang) dan 0.36 (besar). Nilai GoF dihitung dengan persamaan $GoF = \sqrt{AVE \times R^2}$ Tabel 5.11 menunjukkan bahwa nilai GoF terkategori besar (0.451).

Nilai effect size (f²)

Nilai *effect size* (f²) digunakan untuk menjelaskan pengaruh nilai konstruk laten eksogen tertentu terhadap endogen, apakah memiliki pengaruh yang substansial. Menurut Cohen (1988), nilai f² dibagi ke dalam tiga kriteria yaitu 0.02 (lemah), 0.15 (sedang), dan 0.35 (besar). Nilai f² dihitung dengan persamaan:

$$f^2 = \frac{R_{included}^2 - R_{excluded}^2}{1 - R_{included}^2}$$

Tabel 5.12 menunjukkan nilai f^2 masing-masing konstruk eksogen terhadap konstruk endogen. Mayoritas konstruk memiliki nilai kecil, kecuali organisasi terhadap implementasi yang bernilai sedang (0.192) dan organisasi terhadap asimilasi yang bernilai sedang menuju besar (0.305). Untuk teknologi terhadap adopsi bernilai kecil menuju sedang (0.141) dan lingkungan terhadap asimilasi kecil menuju sedang (0.100).

Tabel 5.12 Nilai *effect size* (f^2) masing-masing variabel

Konstrak	R^2 Included	R^2 excluded	Effect size f^2	Kriteria
Teknologi → Adopsi	0.204	0.092	0.141	Kecil
Organisasi → Adopsi	0.204	0.191	0.017	Kecil
Lingkungan → Adopsi	0.204	0.183	0.027	Kecil
Teknologi → Implementasi	0.279	0.273	0.009	Kecil
Organisasi → Implementasi	0.279	0.141	0.192	Sedang
Lingkungan → Implementasi	0.279	0.236	0.060	Kecil
Teknologi → Asimilasi	0.424	0.419	0.009	Kecil
Organisasi → Asimilasi	0.424	0.249	0.305	Sedang
Lingkungan → Asimilasi	0.424	0.367	0.100	Kecil

Nilai prediction relevance (Q^2)

Nilai *prediction relevance* (Q^2) atau dikenal dengan Stone-Geisser's digunakan untuk memvalidasi kemampuan prediksi model. Bila nilai Q^2 lebih besar dari nol artinya bahwa variabel laten eksogen baik sebagai variabel penjelas yang mampu memprediksi variabel laten endogen. Variabel – variabel yang diobservasi telah direkonstruksi dengan baik dan memiliki relevansi prediktif. Nilai Q^2 diperoleh menggunakan prosedur blindfolding. Menurut Chin (1998) nilai Q^2 dikategorikan ke dalam tiga kriteria 0.02 (kecil), 0.15 (sedang) dan 0.35 (besar). Tabel 5.13 menunjukkan nilai Q^2 dari masing-masing konstruk. Nilai Q^2 dari semua konstruk adalah lebih dari nol yaitu antara 0.055 – 0.247.

Tabel 5.13 Nilai Q^2 masing-masing konstruk

Konstruk	SSO	SSE	1-SSE/SSO	Kriteria
Adopsi	102	88.111	0.136	Sedang
Implementasi	102	96.436	0.055	Kecil
Asimilasi	102	76.805	0.247	Sedang

5.3.3 Analisa Model Pengukuran

Pengujian model pengukuran telah dilakukan pada pembahasan sebelumnya yaitu pada sub bab 5.3.1. Pengujian model pengukuran menghasilkan nilai *outer loading*, *composite reliability*, AVE dan *cross loading* faktor untuk indikator reflektif. Hasil pengujian model pengukuran dapat dilihat pada Tabel 5.14 Rangkuman pengujian model pengukuran.

Tabel 5.14 Rangkuman pengujian model pengukuran *first & second order*

Analisa Model Pengukuran	Nilai	Referensi
Validitas Konvergen		
Outer loading factor	Indikator > 0.6	Tabel 5.2, 5.6
Composite reliability (CR)	CR > 0.7	
Average variance extracted (AVE)	AVE > 0.5	
Validitas Diskriminan		
Cross loading	Baik	Tabel 5.3, 5.8
Akar AVE	Baik	Tabel 5.4, 5.7

Tabel 5.14 menunjukkan bahwa pada model *first order* dan *second order*, semua indikator yang mengukur konstruk memiliki *outer loading* > 0.6, artinya bahwa indikator tersebut dapat digunakan untuk mengukur konstruk dengan baik. Semua konstruk memiliki nilai CR > 0.7, artinya bahwa satu set indikator dapat mengukur konstruk dengan baik. Semua konstruk memiliki nilai AVE > 0.5, artinya bahwa konstruk dapat menjelaskan rata-rata lebih dari separuh varian/keberagaman indikator-indikatornya. Semua indikator memiliki *loading* yang lebih besar dengan variabel latennya dari pada dengan variabel yang lain dan memiliki nilai akar AVE lebih besar dibandingkan dengan nilai korelasi dengan konstruk yang lain. Dengan demikian maka semua indikator dan konstruk telah memenuhi validitas konvergen dan diskriminan.

PLS memperkirakan loading indikator untuk setiap konstruksi eksogen berdasarkan prediksinya ke konstruksi endogen sehingga dapat dikatakan bahwa nilai loading menunjukkan kontribusi indikator terhadap koefisien jalur. Tabel 5.15 menunjukkan nilai loading indikator tiap konstruk dan tingkat signifikannya. Berdasarkan nilai loading indikator dari konstruk teknologi dapat dianalisa bahwa indikator kesesuaian adalah indikator yang memberikan kontribusi terbesar pada teknologi diikuti dengan indikator keuntungan relatif dan kerumitan ($0.894 > 0.794 > 0.721$). Indikator kesesuaian berkaitan dengan kesesuaian *e-government* dengan pekerjaan dan sistem yang ada. Indikator keuntungan relatif berkaitan dengan penyelesaian pekerjaan menjadi lebih mudah dan cepat jika menggunakan *e-government*. Indikator kerumitan berkaitan dengan kesulitan dalam menggunakan dan menerapkan *e-government*. Indikator yang berkontribusi besar pada konstruk organisasi adalah indikator keahlian TIK diikuti dengan infrastruktur TI dan dukungan manajemen ($0.812 > 0.708 > 0.627$). Indikator keahlian teknologi berkaitan dengan kesadaran dan keterampilan pegawai menggunakan *e-government*. Indikator infrastruktur TI berkaitan dengan ketersediaan komputer beserta koneksi internetnya, aplikasi dan server internal. Indikator dukungan manajemen berkaitan dengan dukungan kebijakan dan strategi yang dibuat oleh manajemen. Sedangkan pada konstruk lingkungan, indikator lingkungan kompetitif dan regulasi mempunyai kontribusi sama besar pada lingkungan (0.868). Indikator lingkungan regulasi berkaitan dengan dukungan peraturan pemerintah dan daerah terkait *e-government* dan indikator lingkungan kompetitif berkaitan dengan tuntutan transparansi dan kepercayaan publik.

Tabel 5.15 Nilai loading indikator tiap konstruk

Konstruk	Sub-konstruk	Loading	p-value	Level
Teknologi	Kerumitan	0.721	0.000	***
	Keuntungan relatif	0.794	0.000	***
	Kesesuaian	0.894	0.000	***
Organisasi	Dukungan manajemen	0.627	0.000	***
	Infrastruktur TIK	0.708	0.000	***
	Keahlian TIK	0.812	0.000	***
Lingkungan	Lingkungan kompetitif	0.868	0.000	***
	Lingkungan regulasi	0.868	0.000	***

Keterangan : TS = tidak signifikan, *** $p < 0.01$

5.3.4 Analisa Model Struktural

Pengujian model struktural telah dilakukan pada pembahasan sub bab 5.3.2. Pengujian model struktural menghasilkan nilai koefisien jalur (β), koefisien determinan (R^2), *Goodness of Fit (GoF) index*, *effect size* (f^2), dan *prediction relevance* (Q^2). Hasil pengujian model struktural dapat dilihat pada Tabel 5.16

Tabel 5.16 Rangkuman pengujian model struktural

Analisa Model Struktural	Nilai	Keterangan		Tabel
Nilai koefisien jalur	β	t-value	p-value	Tabel 5.9
Teknologi \rightarrow Adopsi	0.501	4.536	0.000	
Organisasi \rightarrow Adopsi	0.083	0.872	0.383	
Lingkungan \rightarrow Adopsi	-0.171	1.486	0.138	
Teknologi \rightarrow Implementasi	-0.127	0.974	0.331	
Organisasi \rightarrow Implementasi	0.442	4.657	0.000	
Lingkungan \rightarrow Implementasi	0.289	2.700	0.007	
Teknologi \rightarrow Asimilasi	-0.082	0.885	0.376	
Organisasi \rightarrow Asimilasi	0.510	7.251	0.000	
Lingkungan \rightarrow Asimilasi	0.338	3.995	0.000	
Nilai koefisien diskriminan (R^2)	R^2	Kriteria		Tabel 5.10
Adopsi	0.204	Kecil		
Implementasi	0.279	Kecil		
Asimilasi	0.424	Sedang		
Nilai goodness of fit (GoF) index	0.451	Besar		Tabel 5.11
Nilai effect size f^2	f^2	Kriteria		Tabel 5.12
Teknologi \rightarrow Adopsi	0.141	Kecil		
Organisasi \rightarrow Adopsi	0.017	Kecil		
Lingkungan \rightarrow Adopsi	0.027	Kecil		
Teknologi \rightarrow Implementasi	0.009	Kecil		
Organisasi \rightarrow Implementasi	0.192	Sedang		
Lingkungan \rightarrow Implementasi	0.060	Kecil		
Teknologi \rightarrow Asimilasi	0.009	Kecil		
Organisasi \rightarrow Asimilasi	0.305	Sedang		
Lingkungan \rightarrow Asimilasi	0.100	Kecil		
Nilai prediction relevance (Q^2)	Q^2	Kriteria		Tabel 5.13
Adopsi	0.159	Sedang		
Implementasi	0.037	Kecil		
Asimilasi	0.276	Sedang		

Pada Tabel.16 bagian koefisien diskriminan (R^2) menunjukkan bahwa teknologi mampu menjelaskan adopsi sebesar 20.4%. Gabungan antara organisasi

dan lingkungan mampu menjelaskan implementasi sebesar 27.9% dan asimilasi sebesar 42.4%. Untuk adopsi dan implementasi masih terdapat variabel bebas lain yang perlu dilakukan penelitian agar dapat meningkatkan nilai koefisien diskriminan. Pada Tabel.16 bagian *Goodness of Fit (GoF) index* menunjukkan bahwa nilai GoF sebesar 0.451 yang dapat dikategorikan sebagai GoF besar sehingga dapat dinyatakan bahwa model telah sesuai secara substantial dalam merepresentasikan hasil penelitian.

Pada Tabel.16 bagian *effect size* (f^2) menunjukkan bahwa nilai f^2 dari masing-masing variabel berada pada kriteria berbeda-beda. Teknologi pada tingkat struktural memiliki pengaruh kecil menuju sedang pada adopsi sedangkan organisasi dan lingkungan memiliki pengaruh kecil pada adopsi. Teknologi dan lingkungan pada tingkat struktural memiliki pengaruh kecil pada implementasi sedangkan organisasi memiliki pengaruh sedang pada implementasi. Teknologi dan lingkungan pada tingkat struktural memiliki pengaruh kecil pada asimilasi sedangkan organisasi memiliki pengaruh sedang pada asimilasi.

Pada Tabel.16 bagian *prediction relevance* (Q^2) menunjukkan bahwa nilai Q^2 dari semua konstruk adalah lebih dari nol, artinya bahwa semua variabel laten eksogen mampu memprediksi dengan baik variabel endogennya namun pada tingkat yang berbeda-beda. Nilai Q^2 untuk variabel adopsi dan asimilasi terkategori sedang, artinya bahwa variabel laten eksogen dari adopsi dan asimilasi mampu memprediksi adopsi dan asimilasi pada tingkat sedang. Sedangkan nilai Q^2 untuk variabel implementasi terkategori kecil, artinya bahwa variabel laten eksogen dari implementasi mampu memprediksi implementasi pada tingkat kecil.

5.3.5 Uji Hipotesa

Tahap Adopsi

Tabel 5.16 bagian nilai koefisien jalur menunjukkan bahwa teknologi, organisasi, dan lingkungan memiliki hubungan yang berbeda dengan adopsi. Hubungan antara teknologi dan adopsi memiliki nilai β positif sebesar 0.501 dan nilai t-statistik sebesar 4.536 (> 1.96), artinya bahwa hubungan antara teknologi dan adopsi adalah positif signifikan. Dengan demikian hipotesa H1 yang menyatakan bahwa teknologi memiliki hubungan dengan adopsi diterima.

Hubungan antara organisasi dan adopsi memiliki nilai β positif sebesar 0.083 dan nilai t-statistik sebesar 0.872 (< 1.96), artinya bahwa hubungan antara organisasi dan adopsi adalah tidak signifikan. Dengan demikian hipotesa H2 yang menyatakan bahwa organisasi memiliki hubungan dengan adopsi ditolak.

Hubungan antara lingkungan dan adopsi memiliki nilai β negatif sebesar -0.171 dan nilai t-statistik sebesar 1.138 (< 1.96), artinya bahwa hubungan antara lingkungan dan adopsi adalah tidak signifikan. Dengan demikian hipotesa H3 yang menyatakan bahwa lingkungan memiliki hubungan dengan adopsi ditolak.

Tahap Implementasi

Tabel 5.16 bagian nilai koefisien jalur menunjukkan bahwa teknologi, organisasi, dan lingkungan memiliki hubungan yang berbeda dengan implementasi. Hubungan antara teknologi dan implementasi memiliki nilai β negatif sebesar -0.127 dan nilai t-statistik sebesar 0.974 (< 1.96), artinya bahwa hubungan antara teknologi dan implementasi adalah tidak signifikan. Dengan demikian hipotesa H4 yang menyatakan bahwa teknologi memiliki hubungan dengan implementasi ditolak.

Hubungan antara organisasi dan implementasi memiliki nilai β positif sebesar 0.442 dan nilai t-statistik sebesar 4.657 (> 1.96), artinya bahwa hubungan antara organisasi dan implementasi adalah positif signifikan. Dengan demikian hipotesa H5 yang menyatakan bahwa organisasi memiliki hubungan dengan implementasi diterima.

Hubungan antara lingkungan dan implementasi memiliki nilai β positif sebesar 0.289 dan nilai t-statistik sebesar 2.700 (> 1.96), artinya bahwa hubungan antara lingkungan dan implementasi adalah positif signifikan. Dengan demikian hipotesa H6 yang menyatakan bahwa lingkungan memiliki hubungan dengan implementasi diterima.

Tahap Asimilasi

Tabel 5.16 bagian nilai koefisien jalur menunjukkan bahwa teknologi, organisasi, dan lingkungan memiliki hubungan yang berbeda dengan asimilasi. Hubungan antara teknologi dan asimilasi memiliki nilai β negatif sebesar -0.082

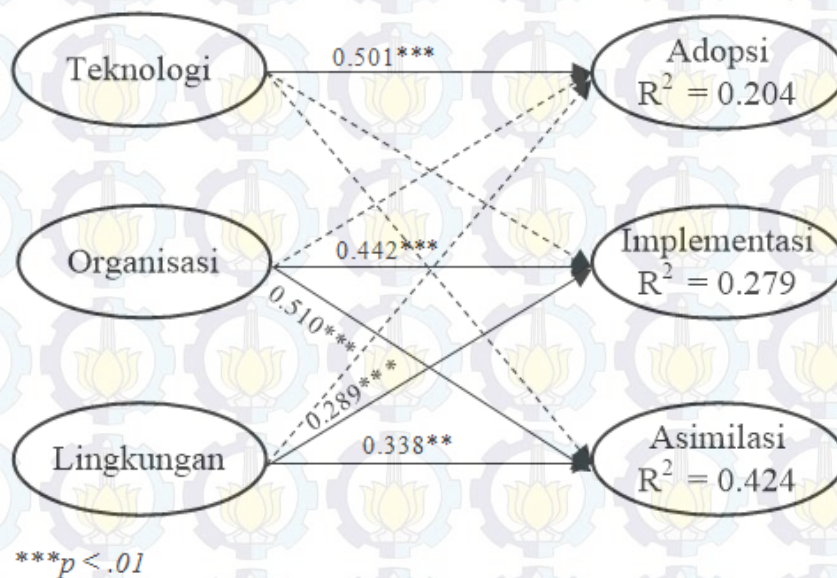
dan nilai t-statistik sebesar 0.885 (< 1.96), artinya bahwa hubungan antara teknologi dan asimilasi adalah tidak signifikan. Dengan demikian hipotesa H7 yang menyatakan bahwa teknologi memiliki hubungan dengan asimilasi ditolak.

Hubungan antara organisasi dan asimilasi memiliki nilai β positif sebesar 0.510 dan nilai t-statistik sebesar 7.251 (> 1.96), artinya bahwa hubungan antara organisasi dan asimilasi adalah positif signifikan. Dengan demikian hipotesa H8 yang menyatakan bahwa organisasi memiliki hubungan dengan asimilasi diterima.

Hubungan antara lingkungan dan asimilasi memiliki nilai β positif sebesar 0.338 dan nilai t-statistik sebesar 3.995 (> 1.96), artinya bahwa hubungan antara lingkungan dan asimilasi adalah positif signifikan. Dengan demikian hipotesa H9 yang menyatakan bahwa lingkungan memiliki hubungan dengan asimilasi diterima.

5.4 Temuan dan pembahasan

Hasil pengujian dan analisa dari model pengukuran dan model struktural menunjukkan bahwa model telah sesuai dengan persyaratan. Dengan demikian, model yang digunakan dalam penelitian telah merepresentasikan data penelitian. Selanjutnya akan didiskusikan hasil penelitian berdasarkan koefisien jalur antara konstruk utama pada Gambar 5.6 dan tingkat *outer loading* subkonstruk yang membentuk konstruk utama.



Gambar 5.6 Hasil Uji Hipotesa

Teknologi dengan Adopsi, Implementasi, dan Asimilasi

Teknologi adalah satu-satunya faktor yang terbukti secara empiris berhubungan positif dengan adopsi sedangkan organisasi dan lingkungan tidak memiliki hubungan dengan adopsi. Temuan ini dapat dijelaskan sebagai berikut. Sebagaimana definisi tahap adopsi dalam kajian teori bahwa pada tahap adopsi kepala atau manajemen puncak SKPD berusaha untuk mempelajari dan memahami inovasi *e-government* yang akan di adopsinya di instansi yang dipimpinnya. Temuan ini bertentangan dengan pendapat Wu & Chung (2010) yang mengatakan bahwa teknologi berpengaruh besar pada tahap adopsi dari pada implementasi dan asimilasi. Hal ini terjadi karena pada saat implementasi dan asimilasi, SKPD sudah memutuskan untuk mengadopsi *e-government* sehingga fokus SKPD beralih untuk menyiapkan organisasi dan lingkungan yang mendukung untuk bisa menggunakan teknologi dengan baik. Selain ini, seringkali teknologi yang digunakan dalam instansi pemerintah adalah teknologi siap pakai yang di-*drive* dari pemerintah pusat.

Pada saat adopsi faktor teknologi yang sangat diperhatikan adalah kesesuaian, disusul keuntungan relatif, dan kerumitan. Tidak semua inovasi teknologi dapat diadopsi oleh SKPD kecuali jika teknologi tersebut dipersepsikan sesuai dengan peraturan pemerintah baik pusat/kota, Kesesuaian menjadi pertimbangan utama baru memperhatikan keuntungan dan kemudahan pemakaian. Sebaik apapun teknologi dipersepsikan memberikan keuntungan relatif bagi SKPD atau mudah untuk digunakan, jika teknologi tersebut tidak mendapat sandaran payung hukum maka sedikit peluangnya untuk diadopsi. Keberhasilan penerapan GRMS di lingkungan pemerintah kota Surabaya adalah karena GRMS didukung dengan Perwali yang mengharuskan seluruh SKPD menggunakannya.

Organisasi dengan Adopsi, Implementasi, dan Asimilasi

Organisasi adalah faktor yang terbukti secara empiris berhubungan positif dengan implementasi dan asimilasi namun tidak memiliki hubungan dengan adopsi. Temuan ini dapat dijelaskan sebagai berikut. Pada tahap implementasi dan asimilasi organisasi fokus dan sibuk mengoptimalkan sumber daya perusahaan agar dapat sukses menerapkan dan merutinkan *e-government*. Temuan ini

bertentangan dengan Alain & Felix (2012), Zhu et al (2006), dan (Chatterjee et al, 2002) yang menyatakan bahwa organisasi memiliki pengaruh positif pada adopsi. Hal ini dapat dijelaskan sebagai berikut adalah wajar bila SKPD yang memiliki finansial besar cenderung mengadopsi inovasi *e-government*. Tetapi hingga saat ini tidak ada SKPD di lingkungan Pemkot Surabaya yang tidak menggunakan GRMS dalam rutinitas kerjanya. Walaupun kita mengetahui bahwa separuh SKPD Pemkot Surabaya belum mampu menyediakan aplikasi untuk internal, server, dan tenaga TIK namun tetap dapat mengimplementasikan dan mengasimilasikan program GRMS. Hal ini terjadi karena SKPD di Pemkot Surabaya berbagi sumber daya teknologinya. Bina Program bertindak sebagai provider bagi software GRMS yang akan diakses oleh SKPD lain dan Diskominfo bertindak sebagai provider layanan *Smart Office Zone* bagi SKPD lain agar dapat mengakses internet. Dengan demikian SKPD Pemkot Surabaya tidak harus menunggu hingga memiliki finansial besar sehingga dapat berinvestasi pada inovasi *e-government* dengan kemampuannya sendiri.

Pada saat implementasi dan asimilasi, karakteristik penting dari organisasi yang harus diperhatikan adalah dukungan manajemen puncak, keahlian TI dan infrastruktur TI. Temuan ini dapat dijelaskan sebagai berikut. SKPD agar dapat mengimplementasikan dan mengasimilasikan GRMS membutuhkan pegawai terlatih dalam menggunakan GRMS dan komputer yang memiliki akses internet yang disediakan Diskominfo sehingga bisa mengakses secara online website GRMS. Bahkan di beberapa SKPD yang tidak bisa mengakses hotspot yang disediakan Diskominfo, SKPD akan secara mandiri berlangganan akses internet. Besar atau kecil ukuran SKPD tidak berpengaruh pada asimilasi GRMS karena seluruh SKPD memiliki hak yang sama dan bisa mengakses GRMS. Dukungan kepala dan manajemen puncak SKPD ternyata berpengaruh kecil pada asimilasi GRMS karena seluruh strategi, perencanaan dan standar penerapan GRMS berpusat pada *leading sector*-nya yaitu Bina Program. Temuan ini sejalan dengan Alain & Felix (2012) yang menyatakan bahwa keahlian TI berpengaruh positif pada seluruh tahap asimilasi dan (Pudjianto et al, 2011) yang menyatakan bahwa infrastruktur TI organisasi berpengaruh pada asimilasi. Pengaruh organisasi pada implementasi sama besar dibandingkan pada asimilasi ($\text{implementasi}=0.442$ dan β

asimilasi=0.510). Hal ini menunjukkan bahwa aspek organisasi sama-sama berperan penting dalam implementasi dan asimilasi namun peran organisasi lebih besar andilnya dalam tahap asimilasi dari pada tahap implementasi.

Lingkungan dengan Adopsi, Implementasi, dan Asimilasi

Lingkungan secara empiris terbukti berhubungan positif dengan implementasi dan asimilasi tidak dengan adopsi. Temuan ini dapat dijelaskan sebagai berikut. Lingkungan yang dimaksud disini adalah lingkungan regulasi dan kompetitif. Lingkungan kompetitif dan regulasi tidak berdampak pada adopsi karena seluruh SKPD di Pemkot Surabaya adalah client dari Bina Program dan Diskominfo. Sehingga pada saat awal adopsi seluruh SKPD di Pemkot Surabaya *manut* dengan arahan strategi dua SKPD yang didaulat oleh Pemkot Surabaya sebagai provider bagi seluruh SKPD. Sehingga hanya dua SKPD ini yang memahami betul tuntutan transparansi, dan kepercayaan publik, dan regulasi sedangkan SKPD lain hanya *bandwagon effect*, *manut* tanpa mengetahui ataupun berfikir lebih mendalam akan pentingnya perkara ini.

Lingkungan menjadi penting pada saat implementasi dan asimilasi karena regulasi dapat digunakan untuk mengkondisikan SKPD dalam menerapkan dan mengasimilasikan *e-government*. Untuk menghadapi resisten dari SKPD dalam menerapkan atau mengasimilasikan *e-government* menuntut adanya *pressure* dari penguasa berupa aturan atau kebijakan. Temuan ini sejalan dengan Pudjianto et al (2011), yang menyatakan bahwa lingkungan regulasi baik berupa peraturan, kebijakan, dan arahan strategi pemerintahan memiliki pengaruh pada asimilasi. Penerapan GRMS di Pemkot Surabaya yang awalnya hanya *bandwagon effect* sekarang telah menjadi rutinitas yang memiliki kekuatan hukum karena Pemkot Surabaya mengeluarkan Perda/Perwali khusus untuk penerapan GRMS ini. Selain itu tuntutan transparansi antara instansi pemerintahan dan kepercayaan publik dari masyarakat menuntut SKPD untuk senantiasa memperbaiki pengelolaan SKPD masing-masing sehingga mau tidak mau harus menggunakan GRMS yang dapat digunakan dalam mengelola sumber daya SKPD. Dengan demikian, karakteristik lingkungan yang penting diperhatikan agar SKPD cenderung berhasil mengimplementasi dan mengasimilasikan *e-government* adalah lingkungan yang

menuntut transparansi, kepercayaan publik, dan regulasi yang kuat baik berupa aturan, kebijakan, atau strategi pemerintah.

5.5 Kontribusi Penelitian

Penelitian ini dilakukan dalam rangka memahami bagaimana teknologi, organisasi, dan lingkungan mempengaruhi setiap tahap dalam asimilasi *e-government*. Selain itu juga untuk memahami karakteristik teknologi, organisasi, dan lingkungan yang mempengaruhi kemampuan instansi dalam melalui seluruh tahap asimilasi *e-government*. Dalam model konseptual penelitian ini terdapat 9 hipotesis yang telah diuji secara empiris dengan data dari 34 SKPD di lingkungan Pemkot Surabaya. Hasil dari penelitian ini memberikan kontribusi penting, yaitu :

1. Memberikan kontribusi pada literatur difusi inovasi dengan mengungkap proses/tahap dalam difusi *e-government* di level internal instansi pemerintah. Kontribusi ini merespon seruan atas sedikitnya penelitian difusi *e-government* pada level internal instansi pemerintah dibandingkan pada level negara (Al-Hadidi & Rezqui, 2010; Zhang et al, 2014). Terdapat tiga tahap difusi *e-government* di level internal instansi pemerintahan yaitu : adopsi, implementasi, dan asimilasi. Fichman (1999) menyebut proses diadopsinya inovasi dalam organisasi hingga digunakan dalam rutinitas dengan asimilasi.
2. Memberikan kontribusi pada literatur asimilasi inovasi dengan mengungkap faktor penting yang mempengaruhi tahap asimilasi *e-government* dengan kerangka TOE. Kontribusi ini merespon seruan penelitian untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi asimilasi *e-government* dengan lebih utuh dan menyeluruh bersandar pada teori yang telah mapan seperti TOE (Pudjianto et al, 2011). Teori TOE menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi asimilasi inovasi dalam organisasi adalah teknologi, organisasi, dan lingkungan. Hasil penelitian ini mengungkapkan perbedaan pengaruh faktor teknologi, organisasi, dan lingkungan seluruh tahap asimilasi (adopsi, implementasi, dan asimilasi).
3. Memberikan kontribusi pada literatur *e-government* dengan menghasilkan sebuah model asimilasi *e-government* utuh yang merupakan pengabungan

teori difusi, asimilasi, dan TOE. Model ini menjelaskan seluruh tahap asimilasi *e-government* serta bagaimana faktor teknologi, organisasi, dan lingkungan mempengaruhinya. Model ini juga mengungkap karakteristik penting dari teknologi, organisasi, dan lingkungan yang harus diperhatikan bila ingin mewujudkan asimilasi *e-government* dalam instansi pemerintahan.

4. Memberikan usulan penyempurnaan dokumen petunjuk teknis dan standar pengelolaan *e-government* di lingkungan Pemerintah Kota Surabaya yang belum memperhatikan penyebaran penggunaan *e-government* di dalam internal instansi pemerintahan untuk mewujudkan asimilasi *e-government*.

5.6 Implikasi Penelitian

5.6.1 Implikasi Teoritis

Berdasarkan hasil penelitian terdapat beberapa implikasi teoritis penting bagi penelitian selanjutnya yaitu :

1. Pengaruh teknologi, organisasi, dan lingkungan terhadap tahap asimilasi *e-government* berbeda-beda. Perbedaan pengaruh ini tidak akan tampak kecuali bila asimilasi *e-government* dipandang sebagai serangkaian tahap yang terjadi dari waktu ke waktu bukan keputusan tunggal. Oleh karena itu, bila ingin melakukan kajian lebih lanjut mengenai asimilasi *e-government* di dalam sebuah instansi pemerintahan lebih baik menggunakan analisa multi tahap dari pada dengan satu tahap tunggal.
2. Pengaruh teknologi, organisasi, dan lingkungan terhadap tahap adopsi, implementasi, dan asimilasi *e-government* cukup mengejutkan namun tetap dapat dijelaskan. Seperti temuan bahwa teknologi berpengaruh pada adopsi namun tidak pada implementasi dan asimilasi kontradiksi dengan temuan Wu & Chung (2010) yang mengatakan bahwa teknologi berpengaruh pada seluruh tahap asimilasi dengan tingkat yang berbeda. Begitu juga dengan temuan bahwa organisasi tidak berhubungan dengan adopsi kontradiksi dengan Alain & Felix (2012), Zhu et al (2006), dan (Chatterjee et al, 2002) yang menyatakan bahwa organisasi memiliki pengaruh positif pada adopsi. Hal ini bisa terjadi adalah wajar karena

objek penelitian yang digunakan dalam penelitian sebelumnya yang digunakan sebagai rujukan dalam membuat kerangka penelitian adalah organisasi bisnis bukan instansi pemerintahan. Masih jarang penelitian dengan objek instansi pemerintahan ditemukan dalam penelitian sebelumnya. Padahal karakter organisasi bisnis dan instansi pemerintahan itu berbeda. Sehingga perlu untuk memperbanyak penelitian empiris dalam hal ini dengan menggunakan objek instansi pemerintahan sehingga dapat diketahui perbedaannya.

3. Keuntungan relatif, kerumitan, dan kesesuaian adalah karakteristik yang terbukti signifikan menentukan teknologi, temuan ini mendukung pendapat Hameed (2012) dan Roger (1995). Adapun dukungan manajemen puncak, keahlian TI, dan infrastruktur TI adalah karakteristik yang terbukti signifikan menentukan organisasi, temuan ini mendukung pendapat Hsiao et al (2009), Lin & Lin (2008), Zhu & Kraemer (2005), dan Pudjianto et al (2011). Sedangkan lingkungan regulasi dan kompetitif adalah karakteristik yang terbukti signifikan menentukan lingkungan, temuan ini mendukung pendapat Lin H (2014), Alain & Felix (2012), Wang et al (2010), Zhu, et al (2006) dan Zhu & Kraemer (2005). Sebagian besar karakteristik yang diambil dari penelitian sebelumnya masih relevan untuk penelitian *e-government* meskipun kebanyakan penelitian yang dilakukan berkaitan dengan e-bisnis dan RFID. Karena itu penting bagi peneliti untuk memperhatikan item pengukuran agar sesuai dengan kondisi organisasi pemerintahan.

5.6.2 Implikasi Manajerial

Rekomendasi Manajerial

Berdasarkan hasil penelitian terdapat beberapa rekomendasi manajerial bagi kepala atau manajemen puncak instansi pemerintahan yaitu :

1. Instansi pemerintahan harus menyadari dan memahami bahwa asimilasi *e-government* adalah serangkaian proses dimana *e-government* diadopsi, digunakan, dan rutinkan dalam instansi pemerintahan. Kurangnya perhatian pada tahap setelah adopsi adalah tantangan besar dalam asimilasi

e-government. Instansi pemerintahan akan mengalami asimilasi gap apabila adopsi *e-government* tidak diikuti oleh rutinisasi *e-government* dalam aktivitas harian. Hasil penelitian ini mengungkap bahwa faktor yang mempengaruhi tahap adopsi berbeda dengan tahap implementasi dan asimilasi. Faktor teknologi hanya berpengaruh pada adopsi tidak pada implementasi dan asimilasi. Sedangkan faktor organisasi dan lingkungan berpengaruh pada implementasi dan asimilasi tapi tidak pada adopsi. Tidak memahami perbedaan ini menyebabkan kesalahan dalam memprioritaskan sumber daya instansi pemerintahan dalam mensukseskan asimilasi *e-government*.

2. Pada saat mengadopsi *e-government*, hal utama yang harus diperhatikan dari sisi teknologi adalah kesesuaian *e-government* dengan peraturan pemerintah pusat atau daerah. Baru kemudian keuntungan relatif dan kemudahan pemakaian. Meskipun teknologi itu dipersepsikan memberikan manfaat dan mudah digunakan oleh pegawai namun bila tidak sesuai dengan peraturan pemerintah tidak akan diadopsi apalagi berhasil terasimilasi dalam instansi pemerintahan.
3. Setelah teknologi diadopsi, perhatian instansi pemerintahan harus beralih kepada tahap selanjutnya yaitu implementasi. Instansi pemerintahan harus fokus pada faktor organisasi dan lingkungan. Terdapat tiga hal utama yang harus diperhatikan dari sisi organisasi, yaitu keahlian TI, infrastruktur TI dan dukungan manajemen puncak. Tahap implementasi menuntut kemampuan pegawai menggunakan *e-government*. Oleh karena itu pelatihan diperlukan untuk memberikan kesadaran akan fungsi *e-government* dan membuat pegawai terampil mengoperasikan *e-government*. Selain pelatihan, pendampingan helpdesk juga penting untuk membimbing pegawai ketika muncul permasalahan diawal mengoperasikan *e-government*. Ketersedian komputer yang terhubung dengan internet bagi setiap pegawai juga harus diprioritaskan. Dukungan manajemen puncak berupa komitmen yang kuat dalam merealisasikan strategi penerapan asimilasi yang sudah ditetapkan sangat dibutuhkan. Sedangkan dari sisi lingkungan terdapat dua hal utama yang harus

diperhatikan yaitu lingkungan regulasi dan kompetitif. Kebijakan pemerintah baik pusat/daerah sifatnya memaksa sehingga akan membantu instansi pemerintahan ketika muncul resistensi dalam penerapan *e-government*. Sedangkan tuntutan transparansi dan kepercayaan publik dapat mendorong instansi pemerintah menerapkan *e-government*.

4. Setelah implementasi berjalan, instansi pemerintah tidak boleh berhenti tapi harus melanjutkan pada tahap selanjutnya yaitu asimilasi hingga penggunaan *e-government* menjadi rutinitas dalam instansi pemerintahan. Sebagaimana tahap implementasi, tahap asimilasi dipengaruhi dua faktor yaitu organisasi dan lingkungan namun dengan pengaruh yang lebih besar dibandingkan tahap implementasi. Tahap asimilasi menuntut kerja sistem untuk mengkondisikan penerapan *e-government* sehingga berjalan terus-menerus. Sebagaimana penerapan *e-government* di lingkungan Pemkot Surabaya, aktivitas pemerintah dari fungsi administrasi manajemen, pembangunan, pengaturan, keuangan, hingga kepegawai hanya dapat dilakukan melalui *e-government*. Sehingga mau tidak mau pegawai akan menggunakan *e-government*. Selain itu juga terdapat pemantauan kinerja dan pemberian insentif bagi yang aktif dalam mensukseskan penerapan *e-government*.

5. Instansi pemerintahan harus menyusun petunjuk teknis dan standar penyebaran penggunaan *e-government* dengan pemahaman penyebaran penggunaan *e-government* adalah serangkaian tahap bukan keputusan tunggal untuk mengadopsi *e-government* saja. Minimnya infrastruktur TI dan staff TI yang jamak dialami oleh instansi pemerintah. Praktek berbagi sumber daya dimana instansi pemerintahan kuat menjadi provider bagi yang lain sebagaimana yang dilakukan Bina Program dan Diskominfo di lingkungan Pemkot Surabaya dapat digunakan sebagai solusi atas keterbatasan instansi pemerintahan. Praktek yang diterapkan oleh dua SKPD ini dalam konsep *cloud computing*, disebut *Infrastructure as a Service* (IaaS) (IaaS) dan *Software as Service* (SaaS). Petunjuk teknis dan standar penyebaran penggunaan *e-government* telah dibuat dan terlampir dalam Lampiran 1 dokumen petunjuk teknis dan standar penyebaran

penggunaan *e-government*. Petunjuk teknis dan standar ini dapat digunakan instansi pemerintahan untuk mewujudkan asimilasi *e-government* dalam instansinya.

Profile teknologi, organisasi, dan lingkungan

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh profile teknologi, organisasi, dan lingkungan yang cenderung sukses melalui tahap adopsi, implementasi, dan asimilasi yaitu :

1. *E-government* (teknologi) yang cenderung sukses melalui tahap adopsi, implementasi, dan asimilasi adalah yang :
 - Sesuai dengan peraturan pemerintah pusat/daerah. GRMS yang diterapkan di lingkungan Pemkot Surabaya didukung dengan instruksi dan peraturan wali kota. Selain sebagai payung hukum instruksi dan peraturan wali kota dapat digunakan untuk menekan pihak-pihak yang resisten dengan penerapan GRMS.
 - Berbasis insentif. Insentif akan diberikan kepada pegawai yang menginputkan aktifitasnya melalui website GRMS. Insentif ini meningkatkan persepsi pengguna bahwa *e-government* memberikan manfaat bagi pegawai.
 - Di dukung helpdesk yang responsif. Pendampingan oleh helpdesk saat muncul masalah dalam pengoperasian *e-government* meningkatkan persepsi pengguna bahwa *e-government* mudah digunakan.
2. Organisasi yang cenderung sukses melalui tahap adopsi, implementasi, dan asimilasi adalah yang :
 - Memiliki pegawai yang terampil mengoperasikan *e-government* dan memiliki jumlah staff TI yang besar. Di lingkungan Pemkot Surabaya SKPD dengan jumlah staff TI lebih dari 3 orang inovasi aplikasi *e-government*nya lebih banyak dibandingkan yang lain seperti Bapeko, Dishub, Dispendik, Diskominfo dan sebagainya.
 - Memiliki infrastruktur yang lengkap seperti komputer untuk setiap pegawai, server, dan ketersediaan koneksi internet.

- Mendapat dukungan kuat dari manajemen puncak dalam hal kebijakan dan finansial.

3. Lingkungan yang cenderung sukses melalui tahap adopsi, implementasi, dan asimilasi adalah yang :

- Menuntut transparansi dan kepercayaan publik sehingga mendorong instansi pemerintah menerapkan *e-government*. Tuntutan wali kota Surabaya agar bisa mengakses seluruh pengelolaan sumber daya pemerintahan dari hulu sampai hilir secara real time mendorong seluruh SKPD Surabaya menggunakan *e-government* secara rutin.

Penyempurnaan petunjuk teknis dan standarisasi pengelolaan dan penyebaran penggunaan e-government

Pengembangan *e-government* di lingkungan Pemerintah Kota Surabaya telah diatur berdasarkan petunjuk teknis dan standarisasi yang tercantum dalam Peraturan Walikota Surabaya Nomer 5 Tahun 2013 dimana daur hidup pengembangan *e-government*nya dibagi menjadi 3 tahap, yaitu :

1. Tahap pembangunan *e-government* adalah tahap pembangunan aplikasi serta penyiapan sarana dan prasarana meliputi infrastruktur dan database serta penyiapan sumber daya manusia (SDM). Tahap pembangunan *e-government* ini dapat dilakukan oleh pengembang yang dapat berasal dari internal organisasi maupun pengembang eksternal organisasi. Tahapan ini meliputi proses penggalian kebutuhan sistem, perekayasaan ulang proses layanan, perancangan logika dan fisik sistem, pembuatan kode program serta uji coba sistem, sehingga siap untuk dioperasikan. Tahap Pengelolaan *e-government* merupakan tahapan pengoperasian aplikasi yang telah dibangun pada tahap sebelumnya.
2. Tahapan pengelolaan *e-government* ini meliputi berbagai kegiatan rutin dan terstruktur untuk menjamin pengelolaan dan pemanfaatan *e-government* sesuai dengan acuan standar baik teknis maupun manajemen sehingga terwujud pelayanan publik yang optimal, efektif, efisien dan prima. Tahapan ini dilakukan oleh pengelola *e-government* berupa sebuah atau lebih unit organisasi.

3. Tahap monitoring dan evaluasi *e-government* merupakan tahapan untuk melakukan pemantauan dan evaluasi secara berkala pembangunan *e-government* dan pengelolaan *e-government* guna menjamin bahwa pelaksanaannya sesuai dengan standar teknis dan sistem manajemen. Tahapan ini dilakukan oleh tim auditor *e-government* yang akan memberikan penilaian terhadap dua tahap yang telah dijalankan sebelumnya.

Berdasarkan daur hidup pengembangan *e-government* di atas, penyebaran penggunaan *e-government* dalam rutinitas sehari-hari (asimilasi) adalah aktivitas yang dilakukan setelah tahap pembangunan *e-government*. Penyebaran penggunaan *e-government* tidak bisa dipisahkan dari pengelolaan *e-government* karena pengelolaan *e-government* yang dilakukan oleh pengelola bertujuan untuk memastikan bahwa *e-government* dapat berjalan dengan baik sedangkan penyebaran penggunaan *e-government* kepada pengguna bertujuan untuk meningkatkan penggunaan *e-government*. Penyebaran penggunaan *e-government* tidak dapat berjalan optimal jika tidak didukung pengelolaan *e-government* yang baik. Begitu juga sebaliknya, tanpa penyebaran penggunaan *e-government* dalam internal instansi pemerintahan maka pengelolaan *e-government* tidak akan memberikan keuntungan bagi instansi pemerintahan. Penyebaran penggunaan *e-government* dibagi menjadi 3 tahap yaitu :

1. Tahap penerimaan, tahap dimana instansi pemerintahan memahami *e-government*, membuat keputusan untuk mengadopsinya dan mempersiapkan proses bisnis organisasi yang sesuai dengannya.
2. Tahap pemakaian, tahap dimana instansi pemerintahan belajar, mencoba, dan beradaptasi serta memberikan feedback untuk perbaikan *e-government*.
3. Tahap perutinan, tahap dimana instansi pemerintahan menangkap pengalaman penggunaan rutin *e-government* dan mulai meluaskan penggunaannya hingga menjadi kebiasaan dalam aktivitas sehari-hari.

Namun, pada tahap pengelolaan *e-government* tidak disertai petunjuk teknis penyebaran penggunaan *e-government* sehingga perlu menyempurnakan petunjuk teknis dan standarisasi yang ada dengan penyebaran penggunaan *e-government*.

Hasil penyempurnaan dokumen petunjuk teknis dan standarisasi dapat dilihat pada Lampiran 1. Pada petunjuk teknik dan standarisasi pengelolaan *e-government* sebelumnya terdiri dari 7 prosedur operasional standar (POS) yang tidak memperhatikan aspek penyebaran penggunaan aplikasi *e-government*. Pada penyempurnaan petunjuk teknis dan standarisasi ditambahkan 1 POS penyebaran penggunaan *e-government* sehingga diharapkan dapat mewujudkan asimilasi di instansi pemerintahan.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini akan menjelaskan mengenai kesimpulan yang dapat ditarik dari seluruh proses penelitian untuk memastikan apakah hasil yang diperoleh mampu menjawab pertanyaan penelitian serta memenuhi tujuan penelitian.

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di lingkungan Pemkot Surabaya dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Penelitian ini mengidentifikasi karakteristik teknologi, organisasi, dan lingkungan dengan mereview penelitian sebelumnya. Penentuan karakteristik dilakukan berdasarkan signifikan karakteristik merefleksikan teknologi, organisasi, dan lingkungan dengan hasil sebagai berikut :
 - Kesesuaian, keuntungan relatif, dan kerumitan terbukti signifikan merefleksikan teknologi.
 - Keahlian TI, infrastruktur TI, dan dukungan manajemen puncak terbukti signifikan merefleksikan organisasi.
 - Lingkungan kompetitif dan regulasi terbukti signifikan merefleksikan lingkungan.
2. Faktor teknologi, organisasi, dan lingkungan mempengaruhi tahap asimilasi *e-government* berbeda-beda dengan cara sebagai berikut :
 - Teknologi mempengaruhi adopsi namun tidak mempengaruhi implementasi dan asimilasi.
 - Organisasi mempengaruhi implementasi dan asimilasi namun tidak mempengaruhi adopsi.
 - Lingkungan mempengaruhi implementasi dan asimilasi namun tidak mempengaruhi adopsi.
3. Profile dari teknologi, organisasi, dan lingkungan yang cenderung sukses dalam seluruh tahap adopsi implementasi dan asimilasi adalah sebagai berikut :

- *E-government* (teknologi) yang sesuai dengan peraturan pemerintah pusat/daerah, berbasis insentif, dan didukung helpdesk yang tanggap.
- Organisasi yang didukung oleh pegawai yang terampil menggunakan *e-government*, staff TI yang besar, komputer yang tersedia bagi setiap pegawai, server, ketersediaan koneksi internet, dan manajemen yang mendukung baik kebijakan maupun finansial.
- Lingkungan yang menuntut transparansi dan kepercayaan publik yang tinggi.

6.2 Saran

Berdasarkan keseluruhan tahap penelitian hingga kesimpulan diperoleh saran yang dapat digunakan untuk pengembangan penelitian selanjutnya yaitu :

1. Disarankan untuk melakukan penelitian kualitatif terdapat SKPD provider seperti Bina Program untuk mengetahui bagaimana strategi dan program implementasi GRMS hingga berhasil terasimilasi di lingkungan Pemkot Surabaya.
2. Disarankan untuk memperluas objek penelitian sehingga tidak hanya dari satu lingkungan Pemkot tetapi dari berbagai Pemkot yang berbeda dengan harapan dapat diperoleh hasil yang lebih akurat.
3. Disarankan untuk menambah karakteristik di luar kerangka TOE (teknologi, organisasi, dan lingkungan) misalnya karakteristik kepala daerah (CEO) atau pengguna (user).
4. Disarankan mengembangkan model asimilasi *e-government* penelitian ini dengan teori lain seperti *institutional theory* atau *cultural theory*.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajzen, L. (1999). The theory of planned behavior. *Organ. Behav. Hum. Decis. Process*, 179–211.
- Alain, Y., & Felix, T. (2012). Structural equation modeling for multi-stage analysis on Radio Frequency Identification (RFID) diffusion in the health care industry. *Expert Systems with Applications* 39, 8645–8654.
- Al-Hadidi, & Rezqui. (2010). Adoption and diffusion of m-Government: challenges and future directions for research. *IFIP Advances in Information and Communication*, 88–94.
- Antara. (2014, November 20). *Indonesia to adopt e-government policy from ROK*. Retrieved Februari 6, 2015, from Antara News: <http://www.antaranews.com/en/news/96641/indonesia-to-adopt-e-government-policy-from-rok>
- Chan, S., & Ngai, E. (2007). A qualitative study of information technology adoption how ten organizations adopted webbased. *Information Systems Journal*, 289–315.
- Chang, C. L.-h. (2014). The interaction of political behaviors in information systems implementation processes – Structuration Theory. *Computers in Human Behavior* 33, 79-91.
- Chang, C., Hwang, H., Hung, M., Lin, M., & Yen, D. (2007). Factors affecting the adoption of electronic signature: Executives' perspective of hospital information department. *Decision Support Systems* 44, 350–359.
- Chatterjee, D., Grewal, R., & Sambamurthy, V. (2002). Shaping up for E-Commerce: Institutional Enablers of the Organizational Assimilation of Web Technologies. *MIS Quarterly* (26), 65-89.
- Chen, A., Pan, S., Zhang, J., Huang, W., & Zhu, S. (2009). Managing e-government implementation in China: A process perspective. *Information and Management* 46, 203-212.

- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology : a comparison of two theoretical models. *Management Science*, 982–1002.
- Depkominfo. (2009). *Cetak Biru Aplikasi E-government*. Retrieved from perpustakaan.bappenas.go.id/.
- Fichman, R. G., & Kemerer, C. F. (1999). The illusory diffusion of innovation : an examination of assimilation gaps. *Information Systems Research*, 255–275.
- Ginzberg, M. (1981). Early Diagnosis of MIS Implementation Failure: Promising Results and Unanswered Questions. *Management Science* (27) : 4, 459–478.
- Haldenwang, C. (2004). Electronic government and development. *European Journal of Development Research* 16 (2), 417–432.
- Hameed, M., Counsell, S., & Swift, S. (2012). A conceptual model for the process of IT innovation adoption in organizations. *Journal of Engineering and Technology Management* 29, 358–390.
- Hartwick, J., & Barki, H. (1994). Explaining the Role of User Participation in Information System Use. *Management Science* (40) : 4, 440.
- Hsiao, S., Chen, Y., & Ko, H. (2009). Critical factors for the adoption of mobile nursing information systems in Taiwan: the nursing department administrators' perspective. *Journal of Medical Systems* 33 (5), 369–377.
- Kwon, T., & Zmud, R. (1987). Unifying the Fragmented Models of Information Systems Implementation. *Critical Issues in Information Systems Research* (pp. 227-251). Chichester: John Wiley.
- Li, W., Zhang, Z., & Chu, C. (2010). Investigating acceptance of RFID in Chinese firms: The technology-organization-environment framework. *RFID-Technology and Applications (RFID-TA)* (pp. 263–268). Guangzhou: IEEE.
- Lin, H. (2014). Understanding the determinants of electronic supply chain management system adoption : using the technology–organization–

environment framework. *Technological forecasting & social change* 86, 80-92.

Lin, H., & Lee, G. (2005). Impact of organizational learning and knowledge management factors on e-business adoption. *Management Decision* (43), 171 - 188.

Lin, H.-F., & Lin, S.-M. (2008). Determinants of e-business diffusion: a test of the technology diffusion perspective. *Technovation* 28, 135-145.

Lin, T. C., & Chang, C. L. (2000). The political games of user and MIS personnel in information system development process – An exploratory research. *Sun-Yat-Sen Management Review*, 8(3). 479–510.

Lippert, S., & Govindarajulu, C. (2006). Technological, Organizational, and Environmental Antecedents to Web Services Adoption. *Communications of the IIMA*, 146-158.

Massetti, B., & Zmud, R. (1999). Measuring the Extent of EDI Usage in Complex Organizations: Strategies and Illustrative Examples. *MIS Quarterly* (20) : 3, 331-345.

Meyer, D., & Goes, J. (1988). Organizational assimilation of innovations: a multi-level contextual analysis. *Acad. Manag. Rev.* 31 (4), 897–923.

Moon. (2005). E-procurement management in state governments : diffusion of E-procurement practices and its determinants. *Journal of Public Procurement*, 54–72.

Moore, G., & Benbasat, I. (1991). Development of an instrument to measure the perceptions of adopting an information technology innovation. *Information System Research*, 192-222.

Pang, M.-J., & Jang, W.-Y. (2008). Determinants of the adoption of enterprise resources planning within TEO framework. *Journal of Computer Information Systems*, 94-102.

PANRB. (2014, November 20). *Indonesia Perlu Mencontoh E-government Korea*. Retrieved February 6, 2015, from Kementerian Pemberdayaan Aparatur

- Negara Dan Reformasi Birokrasi: <http://www.menpan.go.id/berita-terkini/2841-indonesia-perlu-mencontoh-e-government-korea>
- Premkumar, G., & Ramamurthy, K. (1995). The Role of Interorganizational and Organizational Factors on the Decision Mode for Adoption of Interorganizational Systems. *Decision Sciences* 26, 303–336.
- Premkumar, G., & Roberts, M. (1999). Adoption of new information technologies in rural small businesses. *The International Journal of Management Science* 27 (4), 467–484.
- Premkumar, G., Ramamurthy, K., & Nilakanta, K. (1994). Implementation of electronic data interchange: an innovation diffusion perspective. *J.Manag.Inf. Syst.* 11 (2), 157–186.
- Pudjianto, B., Zo, H., Andrew, P., Ciganek, A., & Rho, J. (2011). Determinants of e-government assimilation in Indonesia : an empirical investigation using a TOE framework. *Asia Pasific Jurnal of Information System* 21, 50-80.
- Purvis, R., Sambamurthy, V., & Zmud, R. (2001). The assimilation of knowledge platforms in organizations: an empirical investigation. *Organization Science* (12), 117-135.
- Rajagopal, P. (2002). An innovation-diffusion view of implementation of enterprise resource planning systems and development of a research model. *I. Inf. Manag.* 40 (2), 87–114.
- Roger, E. M. (1995). *Diffusion of Innovation, 4th edition.* . New York: The Free Press.
- Santhanam, R., & Hartono, E. (2003). Issues in linking information technology capability to firm performance. *MIS Q.* 27 (1), 125–153.
- Schaupp, L., Carter, L., & McBride, M. (2010). E-file adoption: A study of U.S. taxpayers' intentions. *Computers in Human Behavior*, 636–644.
- Srivastava, S., & Teo, T. (2006). Determinants and impact of e-government and ebusiness development: a global perspective. *Proceedings of the Twenty-Seventh International Conference on Information Systems.* Milwaukee: WI.

Swanson, E., & Ramiller, N. (2004). Innovating mindfully with information technology. *MIS Q.* 28 (4), 553–583.

Teo, T. H., Lin, S., & Lai, K.-H. (2009). Adopters and non-adopters of e-procurement in Singapore: An empirical study. *Omega* 37, 972–987.

Tornatzky, L., & Fleischer, M. (1990). *The Processes of Technological Innovation*. Lexington, MA: Lexington Books.

Troshani, I., Jerram, C., & Hill, S. (2011). Exploring the public sector adoption of HRIS. *Industrial Management & Data Systems* 111 (3), 470–488.

United Nations. (2014). *United Nations E-government Survey 2014 : E-government for the Future We Want*. New York: United Nations.

UNPAN. (2011). *United Nations Public Administration Network Meter*. Retrieved from <http://www.unmeter.org/>.

Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: four longitudinal field studies. *Management Science*, 186–204.

Wang, Y.-M., Wang, Y.-S., & Yang, Y.-F. (2010). Understanding the determinants of RFID adoption in the manufacturing industry. *Technological Forecasting and Social Change* 77, 815.

Wu, I. L., & Chen, J. L. (2014). A stage-based diffusion of IT innovation and the BSC performance impact : A moderator of technology– organization– environment. *Technological Forecasting & Social Change* 88, 76–90.

Wu, I., & Chung, C. (2010). Examining the diffusion of electronic supply chain management with external antecedents and firm performance: a multi-stage analysis. *Decis. Support. Syst.* 50, 103–115.

Zhang, C., Cui, L., Huang, L., & C., Z. (2007). Exploring the Role of Government in Information Technology Diffusion. *FIP International Federation for Information Processing*, 393-407.

Zhang, H., Xu, X., & Xiao, J. (2014). Diffusion of e-government : a literature review and directions for future directions. *Government Information Quarterly* 31, 631–636.

Zhu, K., & Kraemer, K. (2005). Post-Adoption Variations in Usage and Value of E-Business by Organizations : Cross-Country Evidence from the Retail Industry. *Information Systems Research*, 61-84.

Zhu, K., Kraemer, K., & Xu, S. (2006). The process of innovation assimilation by firms in different countries: a technology diffusion perspective on e-business. *Management Science*, 1557–1576.

DOKUMEN

**PETUNJUK TEKNIS DAN STANDARISASI
PENGELOLAAN DAN PENYEBARAN PENGGUNAAN
E-GOVERNMENT DI LINGKUNGAN INTERNAL
PEMERINTAH DAERAH**

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Untuk meningkatkan pelayanan publik, pemerintah mendorong pemanfaatan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam pemerintahan atau disebut *e-government*. Pengembangan *e-government* perlu dilakukan sebagai konsekuensi adanya perubahan kehidupan berbangsa dan bernegara secara fundamental, dari sistem pemerintahan yang sentralistik menuju pemerintahan yang demokratis, dan menerapkan perimbangan kewenangan pusat dan daerah otonom. Sesuai dengan kebijakan *e-government* dari pemerintah tersebut, pemerintah daerah berupaya menerapkan *e-government* dengan memanfaatkan *e-government* secara optimal dalam melaksanakan tugas dan wewenang seluruh SKPD di lingkungan pemerintah daerah. Penggunaan *e-government* tersebut mencakup 2 kelompok aktifitas yang saling berkaitan, yaitu :

1. Penggunaan *e-government* untuk meningkatkan kualitas pengolahan data, pengelolaan informasi, perbaikan sistem manajemen dan proses kerja di lingkungan Pemerintah Daerah.
2. Penggunaan *e-government* untuk meningkatkan kualitas layanan publik berupa peningkatan efisiensi, kenyamanan, serta aksesibilitas yang lebih baik sehingga dapat mewujudkan layanan prima bagi masyarakat kota Surabaya dan pemangku kepentingan lain.

Penggunaan *e-government* akan dapat menghantarkan pada tujuan yang dicita-citakan ketika *e-government* telah menjadi *capabilities* bagi instansi pemerintahan. Upaya menjadikan *e-government* sebagai *capabilities* instansi pemerintahan adalah proses yang harus dilakukan sepanjang waktu. Proses kunci terletak pada asimilasi *e-government* yang merutinkan penggunaan *e-government* dalam aktivitas sehari-hari instansi pemerintahan.

Daur hidup pengembangan *e-government* dibagi menjadi 3 tahap, yaitu :

1. *Tahap pembangunan e-government* adalah tahap pembangunan aplikasi serta penyiapan sarana dan prasarana meliputi infrastruktur dan database serta penyiapan sumber daya manusia (SDM). Tahap pembangunan *e-*

government ini dapat dilakukan oleh pengembang yang dapat berasal dari internal organisasi maupun pengembang eksternal organisasi. Tahapan ini meliputi proses penggalan kebutuhan sistem, perekayasa ulang proses layanan, perancangan logika dan fisik sistem, pembuatan kode program serta uji coba sistem, sehingga siap untuk dioperasikan. Tahap Pengelolaan *government* merupakan tahapan pengoperasian aplikasi yang telah dibangun pada tahap sebelumnya.

2. *Tahapan pengelolaan e-government* ini meliputi berbagai kegiatan rutin dan terstruktur untuk menjamin pengelolaan dan pemanfaatan *e-government* sesuai dengan acuan standar baik teknis maupun manajemen sehingga terwujud pelayanan publik yang optimal, efektif, efisien dan prima. Tahapan ini dilakukan oleh pengelola *e-government* berupa sebuah atau lebih unit organisasi.

3. *Tahap monitoring dan evaluasi e-government* merupakan tahapan untuk melakukan pemantauan dan evaluasi secara berkala pembangunan *e-government* dan pengelolaan *e-government* guna menjamin bahwa pelaksanaannya sesuai dengan standar teknis dan sistem manajemen. Tahapan ini dilakukan oleh tim auditor *e-government* yang akan memberikan penilaian terhadap dua tahap yang telah dijalankan sebelumnya.

Berdasarkan daur hidup pengembangan *e-government* di atas, penyebaran penggunaan *e-government* dalam rutinitas sehari-hari (asimilasi) adalah aktivitas yang dilakukan setelah tahap pembangunan *e-government*. Penyebaran penggunaan *e-government* tidak bisa dipisahkan dari pengelolaan *e-government* karena pengelolaan *e-government* yang dilakukan oleh pengelola bertujuan untuk memastikan bahwa *e-government* dapat berjalan dengan baik sedangkan penyebaran penggunaan *e-government* kepada pengguna bertujuan untuk meningkatkan penggunaan *e-government*. Penyebaran penggunaan *e-government* tidak dapat berjalan optimal jika tidak didukung pengelolaan *e-government* yang baik. Begitu juga sebaliknya, tanpa penyebaran penggunaan *e-government* dalam internal instansi pemerintahan maka pengelolaan *e-government* tidak akan

memberikan keuntungan bagi instansi pemerintahan. Penyebaran penggunaan *e-government* dibagi menjadi 3 tahap yaitu :

1. *Tahap penerimaan*, tahap dimana instansi pemerintahan memahami *e-government*, membuat keputusan untuk mengadopsinya dan mempersiapkan proses bisnis organisasi yang sesuai dengannya.
2. *Tahap pemakaian*, tahap dimana instansi pemerintahan belajar, mencoba, dan beradaptasi serta memberikan feedback untuk perbaikan *e-government*.
3. *Tahap perutinan*, tahap dimana instansi pemerintahan menangkap pengalaman penggunaan rutin *e-government* dan mulai meluaskan penggunaannya hingga menjadi kebiasaan dalam aktivitas sehari-hari.

Dengan demikian, pengelolaan dan penyebaran penggunaan *e-government* harus berjalan bersama agar mampu merealisasikan layanan prima bagi masyarakat.

1.2 Permasalahan

Pengelolaan E-government

Pengelola *e-government* di instansi pemerintah umumnya menghadapi permasalahan yang menyebabkan penggunaan *e-government* menjadi kurang maksimal. Beberapa permasalahan yang terjadi selama pengelolaan *e-government* di lingkungan pemerintah daerah adalah sebagai berikut :

1. Proses dan layanan yang diselenggarakan pemerintah daerah belum memiliki standar layanan yang baku. Instansi tersebut belum memiliki standar untuk mengetahui tingkat kinerja layanan yang diselenggarakan.
2. Pengelolaan *e-government* yang dilakukan masih berdasarkan kebutuhan serta komitmen pimpinan masing-masing SKPD sehingga terjadi perbedaan pandangan. Pengelolaan tersebut belum dilakukan secara terstruktur dan terstandarisasi, sehingga beberapa aplikasi belum mampu menjawab kebutuhan informasi lintas instansi.
3. Infrastruktur yang dimiliki pemerintah daerah tidak memenuhi spesifikasi yang dibutuhkan untuk menjalankan proses dan layanan. Pengelolaan infrastruktur masih dilakukan secara spontan sehingga belum ada pengelolaan secara rutin.

4. Pengelolaan data yang tidak standar sangat memungkinkan terjadinya kehilangan, ketidakmutakhiran atau kadaluwarsa, ketidakkonsistenan dan duplikasi data. Hal tersebut berpotensi pada menurunnya tingkat keabsahan data yang dimiliki pemerintah daerah.
5. Belum adanya mekanisme pengamanan yang baku dalam proses pengelolaan aplikasi *e-government*, sehingga resiko kehilangan data dan gangguan layanan masih tinggi.
6. Pengelolaan *e-government* masih belum diimbangi dengan peningkatan kompetensi dan keahlian dari sumber daya manusia pengelola dan pengguna. Selain itu, kurang terbukanya sistem pengelolaan sumber daya manusia yang ada saat ini untuk melibatkan partisipasi aktif sumber daya manusia dalam pengelolaan *e-government*. Ketergantungan terhadap pihak ketiga masih cukup tinggi.
7. Anggaran pengelolaan masih bersifat spontan dan belum dialokasikan dengan baik. Belum adanya perencanaan keuangan apabila terjadi perbaikan dan kerusakan infrastruktur sehingga menyebabkan pembiayaan pengelolaan tinggi.

Penyebaran Penggunaan E-government

Selain menghadapi permasalahan yang berkaitan dengan pengelolaan *e-government* agar berjalan baik, pengelola juga menghadapi permasalahan terkait dengan penggunaan *e-government* oleh pengguna. Beberapa permasalahan yang dihadapi pengelola terkait penggunaan *e-government* adalah sebagai berikut :

1. Pengelola tidak menyusun program penyebaran penggunaan *e-government* untuk *e-government* namun hanya mengandalkan sosialisasi dan pelatihan yang dilakukan oleh pihak ketiga atau perwakilan pegawai dari SKPD padahal sifatnya temporal dan tidak ada kontrol terus menerus.
2. Sebagian pengguna memandang bahwa *e-government* itu sulit diterapkan, perlu waktu untuk belajar mengoperasikannya, dan membuat pekerjaan semakin lama karena tidak terbiasa. Hal ini karena sosialisasi dan pelatihan tidak dilakukan pada semua pegawai hanya sebagai pegawai

yang mewakili SKPD dan sayangnya tidak disosialisasikan pada pegawai lain di SKPD yang diwakilinya.

3. Sebagian pengguna memandang bahwa ketika muncul permasalahan dalam mengoperasikan *e-government*, penyelesaiannya lambat sehingga memilih mengerjakan secara manual karena penyelesaiannya masalahnya jelas. Hal ini karena tidak adanya helpdesk yang menjadi rujukan ketika terjadi hambatan dalam pengoperasian *e-government*.
4. Sebagian pengguna memandang bahwa menyelesaikan pekerjaan dengan menggunakan *e-government* tidak memberi manfaat bagi pengguna secara langsung. Hal ini karena penggunaan *e-government* tidak dijadikan sebagai indikator kinerja pegawai dalam menyelesaikan pekerjaan sehingga tidak mendorong pegawai menggunakannya.
5. Resistensi seringkali muncul dari pihak yang tidak sepakat dengan penerapan *e-government* sehingga perlu komitmen, dukungan, dan kekuatan untuk menghadapinya. Keberadaan peraturan yang berasal dari pimpinan instansi pemerintah, misal perwali/perda, sangat dibutuhkan.

Akar permasalahan dari permasalahan-permasalahan di atas adalah belum adanya petunjuk teknis ataupun standarisasi dalam pengelolaan dan penyebaran penggunaan *e-government*. Telah dibuat petunjuk teknik dan standarisasi pengelolaan *e-government* namun belum dilengkapi dengan petunjuk teknis dan penyebaran penggunaan *e-government*. Oleh karena itu perlu dilakukan pembuatan petunjuk teknis dan standarisasi penyebaran *e-government* sebagai pedoman bagi SKPD di lingkungan pemerintah daerah.

1.3 Tujuan

Tujuan penyusunan petunjuk teknis dan standarisasi penyebaran penggunaan *e-government* ini adalah sebagai landasan berpikir, acuan standar, dan panduan baku bagi seluruh SKPD guna melengkapi pengelolaan *e-government* yang komprehensif, efisien dan efektif. Sehingga pengelolaan *e-government* dapat lebih tertata dan terpadu untuk mewujudkan tujuan *e-government* dan tercapainya pelaksanaan layanan prima pada masyarakat.

1.4 Sasaran

Sasaran yang akan dicapai adalah tersedianya pedoman baku dalam pengelolaan dan penyebaran penggunaan *e-government* yang dapat digunakan sebagai landasan berpikir bagi pengelolaan dan penyebaran penggunaan *e-government* yang komprehensif, efisien dan efektif di lingkungan pemerintah daerah. Petunjuk teknis ini, nantinya juga akan dijadikan sebagai salah satu pedoman pelaksanaan audit internal di lingkungan pemerintah daerah.

1.5 Ruang Lingkup

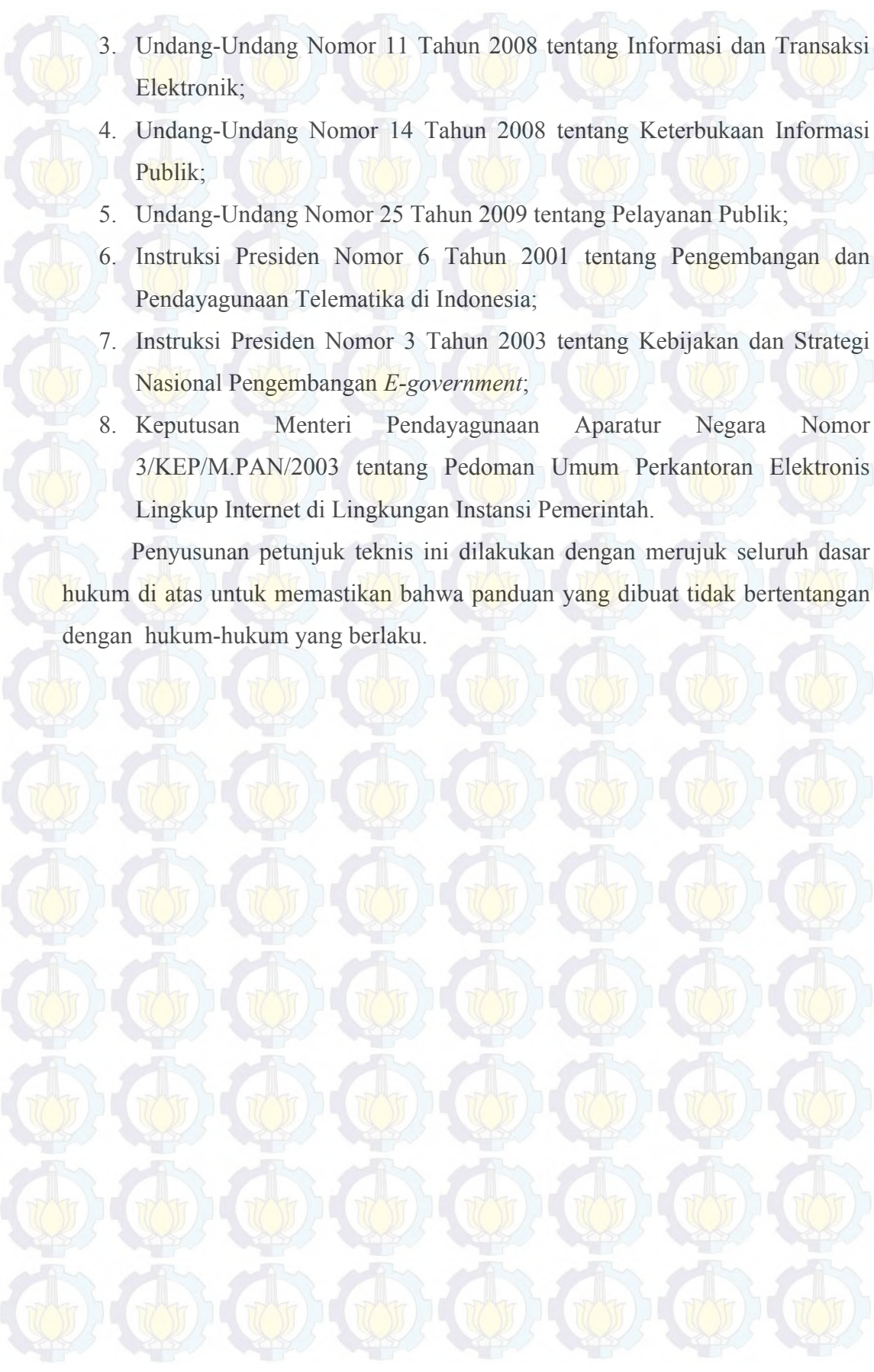
Petunjuk teknis ini berisi panduan pengelolaan dan penyebaran penggunaan *e-government* di lingkungan pemerintah daerah, yang terdiri dari :

1. Petunjuk teknis dan standarisasi proses layanan yang berkelanjutan.
2. Petunjuk teknis dan standarisasi proses penyebaran penggunaan aplikasi.
3. Petunjuk teknis dan standarisasi pemeliharaan dan penanganan masalah aplikasi.
4. Petunjuk teknis dan standarisasi pemeliharaan dan penanganan masalah infrastruktur.
5. Petunjuk teknis dan standarisasi perawatan data dan pangkalan data;
6. Petunjuk teknis dan standarisasi keamanan teknologi informasi;
7. Petunjuk teknis dan standarisasi penyiapan sumber daya manusia dan organisasi.
8. Petunjuk teknis dan standarisasi pembiayaan dan investasi teknologi informasi.

1.6 Dasar Hukum

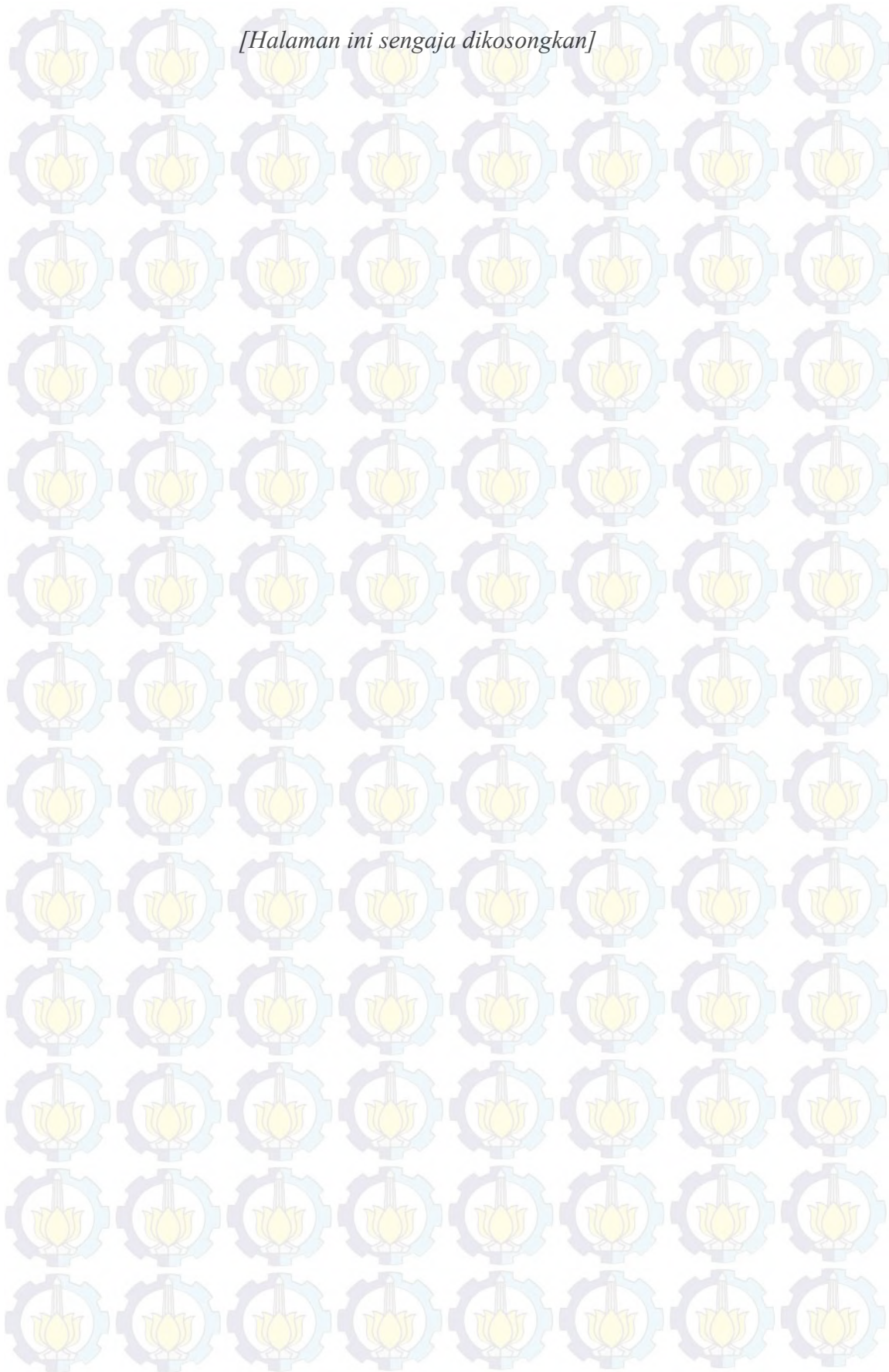
Dasar hukum yang digunakan sebagai acuan dalam penyusunan petunjuk teknis ini adalah :

1. Peraturan Walikota Surabaya Nomer 5 Tahun 2013
2. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah sebagaimana telah diubah kedua kali dengan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2008;

- 
3. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik;
 4. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik;
 5. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik;
 6. Instruksi Presiden Nomor 6 Tahun 2001 tentang Pengembangan dan Pendayagunaan Telematika di Indonesia;
 7. Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan *E-government*;
 8. Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor 3/KEP/M.PAN/2003 tentang Pedoman Umum Perkantoran Elektronik Lingkup Internet di Lingkungan Instansi Pemerintah.

Penyusunan petunjuk teknis ini dilakukan dengan merujuk seluruh dasar hukum di atas untuk memastikan bahwa panduan yang dibuat tidak bertentangan dengan hukum-hukum yang berlaku.

[Halaman ini sengaja dikosongkan]



BAB II

TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI UNTUK PEMERINTAHAN

2.1 Pendahuluan

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) didefinisikan sebagai berbagai upaya yang berkaitan dengan penggunaan teknologi untuk memproses, manipulasi, mengelola informasi serta mengambil keputusan serta melakukan transfer data dari suatu perangkat ke perangkat lainnya dalam rangka membantu pencapaian tujuan organisasi. TIK meliputi berbagai hal antara lain teknologi perangkat keras (*hardware*), teknologi perangkat lunak (*software*), aspek organisasi (*organware*) dan aspek manusia (*humanware*). TIK memiliki peran penting dalam organisasi sebagai enabler (pemungkin) sehingga dapat meningkatkan tingkat efisiensi dan efektifitas berbagai proses dalam suatu organisasi untuk mencapai tujuannya.

2.2 Aspek Pemanfaatan TIK

Dalam pemanfaatan TIK, secara umum berbagai hal yang perlu diperhatikan adalah sebagai berikut:

1. Kemudahan bagi pengguna

Pemanfaatan TIK ditujukan untuk membantu dan memberikan kemudahan bagi pengguna dalam menjalankan tugas dan fungsi.

2. Tanpa sekat (*seamless*)

Pemanfaatan TIK diharapkan dapat menghilangkan sekat dan jarak antara satu instansi dengan instansi lain.

3. Keterbukaan (*transparent*) dan ketersediaan informasi

Melalui pemanfaatan TIK, publik dapat mengakses informasi, kapanpun dan dimanapun menggunakan berbagai macam alat komunikasi.

4. Perlakuan yang sesuai (*fairness*)

Pihak penerima layanan akan mendapatkan perlakuan yang sesuai dan adil.

5. dapat dipertanggungjawabkan (*accountable*)

Semua proses yang terjadi dicatat waktu dan pelakunya, sehingga setiap proses yang dilakukan dapat dipertanggungjawabkan

6. Standarisasi layanan :

Pengembangan TIK harus dapat digunakan untuk menstandarisasi semua prosedur proses dan layanan, mengingat prosedur yang telah distandarkan dilekatkan dalam aplikasi.

Selain itu dalam pemanfaatan TIK, secara umum berbagai hal yang perlu diperhatikan adalah sebagai berikut :

1. pengembangan TIK harus merujuk pada peraturan perundang-undangan terkait yang berlaku (*compliance*);
2. pengembangan TIK harus sebanyak-banyaknya mengakomodasi upaya otomatisasi proses (*automation*) ;
3. pengembangan TIK harus sebanyak-banyaknya memberi kesempatan pada para penerima layanan untuk berinteraksi langsung dengan sistem (*self service*);
4. pengembangan TIK harus dapat mengukur kinerja tiap entitas dan aktivitas (*measurable*).

2.3 E-government

2.3.1 Definisi, Tujuan, dan Sasaran E-government

Definisi E-government

E-government didefinisikan sebagai proses pemanfaatan TIK sebagai alat bantu menjalankan sistem pemerintahan. *E-government* pada dasarnya mempengaruhi dua aspek sekaligus yaitu aspek internal terhadap perangkat atau tata kerja sumber informasi, dan aspek eksternal berupa tingkat kepuasan dari penerima layanan yakni publik/masyarakat. Pengembangan *e-government* merupakan upaya untuk mengembangkan penyelenggaraan pemerintahan berbasis elektronik dalam rangka meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan publik dan pengelolaan pemerintahan.

Tujuan E-government

Tujuan dari implementasi *e-government* adalah untuk (1) meningkatkan mutu layanan publik melalui pemanfaatan TIK dalam proses penyelenggaraan pemerintahan, (2) meningkatkan pemerintahan yang bersih, transparan, dan mampu menjawab tuntutan perubahan secara efektif serta (3) sebagai sarana perbaikan organisasi, sistem manajemen dan proses kerja pemerintahan.

Sasaran E-government

Sasaran pembangunan *e-government* adalah untuk (1) terbentuknya jaringan informasi dan transaksi pelayanan publik yang berkualitas dan terjangkau, (2) terbentuknya hubungan interaktif dengan dunia usaha dan dunia industri untuk meningkatkan dan memperkuat kemampuan perekonomian daerah, (3) terbentuknya mekanisme komunikasi antar lembaga pemerintah serta penyediaan fasilitas bagi partisipasi masyarakat dalam proses pemerintahan, dan (4) terwujudnya sistem manajemen dan proses kerja yang transparan dan efisien serta memperlancar transaksi antar instansi pemerintah dan layanan kepada publik.

2.3.2 Tingkatan Pemanfaatan E-government

Terdapat 4 kategori tingkat pemanfaatan *e-government* semakin tinggi tingkatannya, maka dibutuhkan dukungan sistem manajemen, proses kerja dan transaksi informasi antar instansi yang semakin kompleks. Keempat tingkatan tersebut adalah sebagai berikut :

1. *Tingkat Persiapan.*

Proses pembangunan *e-government* terkategori sebagai tingkat persiapan apabila :

- a. Aplikasi yang dibangun merupakan situs web yang digunakan sebagai media informasi dan komunikasi pada setiap lembaga;
- b. Adanya kegiatan sosialisasi situs web untuk internal dan publik;
- c. Website pemerintah yang dibangun berisi informasi dasar.

2. *Tingkat Pematangan (Fase Interaksi)*

Pembangunan *e-government* dikatakan termasuk dalam tahap pematangan

apabila tingkat persiapan telah dilakukan dan :

- a. Aplikasi *e-government* yang dibuat bersifat interaktif, yaitu yang memungkinkan adanya komunikasi antara penyedia layanan dan penerima layanan;
- b. Aplikasi *e-government* yang dibangun menyediakan antar muka yang menghubungkan lembaga pemilik aplikasi dengan lembaga lain.

3. *Tingkat Pemantapan (Fase Transaksi)*

Pembangunan aplikasi *e-government* termasuk dalam tingkat pemantapan apabila:

- a. Aplikasi *e-government* yang dibangun menyediakan proses transaksi antara penyedia dan penerima layanan;
- b. Aplikasi yang dibangun memungkinkan adanya pertukaran data dengan aplikasi di lembaga lain.


4. *Tingkat Pemanfaatan (Fase Transformasi)*

Proses pembangunan aplikasi *e-government* disebut dalam tingkat ini apabila pembuatan aplikasi untuk pelayanan bersifat Government To Citizen (G2C) dan Government To Business (G2B) . Dalam hal ini, layanan pemerintah meningkat secara terintegrasi, tidak hanya menghubungkan pemerintah dengan masyarakat tetapi juga dengan organisasi lain yang terkait (pemerintah ke antar pemerintah, sektor nonpemerintah, serta sektor swasta).

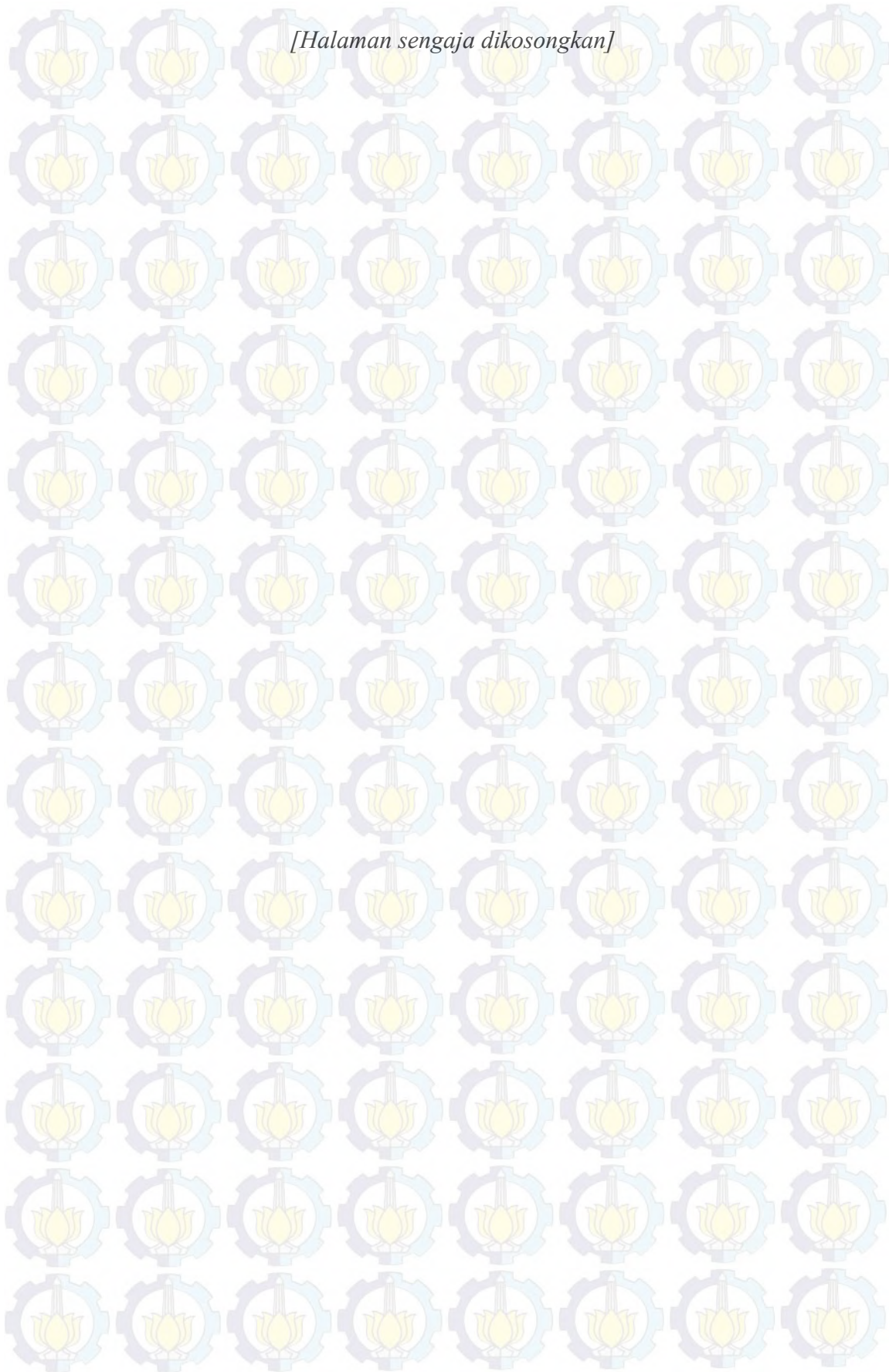
2.3.3 Aplikasi *E-government*

Pembangunan aplikasi merupakan elemen utama dalam pembangunan TIK. Aplikasi yang digunakan dalam penyelenggaraan *e-government* disebut aplikasi *e-government*. Aplikasi *e-government* dibagi menjadi tiga kelompok berdasarkan orientasi pengguna yang dilayani, yaitu :

1. Aplikasi *e-government* yang berorientasi untuk melayani kebutuhan dan kepentingan masyarakat disebut Government To Citizen (G2C). Dalam kelompok ini, penyedia layanan adalah instansi pemerintah dan penerima layanan adalah warga negara atau masyarakat.

- 
2. Aplikasi *e-government* yang berorientasi melayani kebutuhan dan kepentingan kalangan bisnis disebut Government To Business (G2B). Penyedia layanan adalah instansi pemerintah dan penerima layanan adalah pelaku bisnis (unit usaha atau perusahaan);
 3. Aplikasi *e-government* yang orientasi fungsinya melayani kebutuhan internal lembaga pemerintahan, atau kebutuhan dari pemerintah daerah lainnya (Government To Government (G2G)). Penyedia layanan dan penerima layanan dalam kelompok aplikasi ini adalah instansi pemerintah.

[Halaman sengaja dikosongkan]



BAB III

STANDARISASI PEGELOLAAN DAN PENYEBARAN PENGUNAAN *E-GOVERNMENT*

3.1 Pendahuluan

Pengelolaan dan penyebaran penggunaan *e-government* dilakukan untuk memastikan pengelola dapat menjamin *e-government* dapat berjalan dengan baik dan pengguna telah menggunakan *e-government* dalam rutinitas harian. Tahap umum pengelolaan dan penyebaran penggunaan dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Tahap utama pengelolaan dan penyebaran penggunaan *e-government*

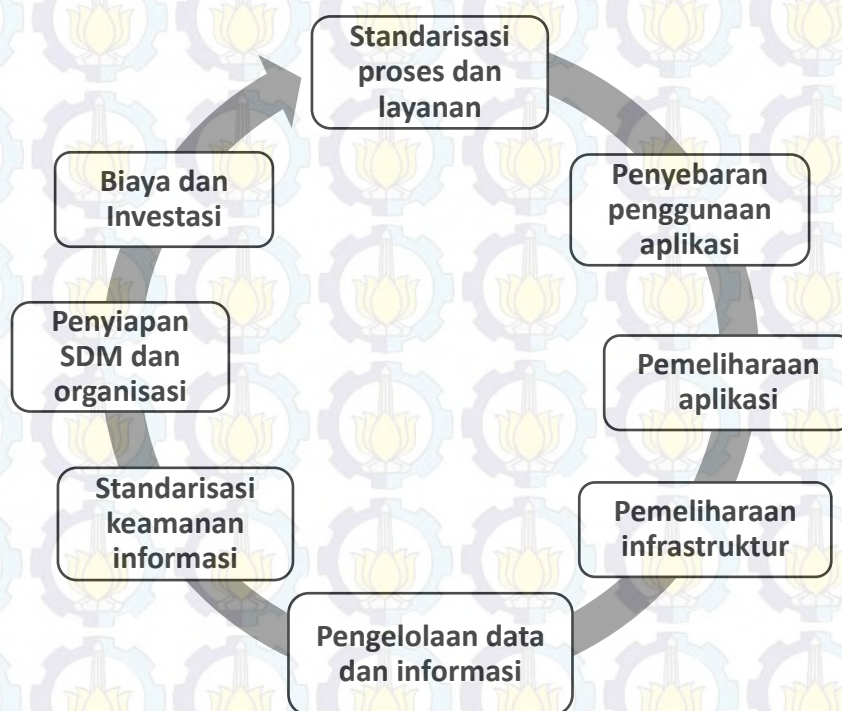
Secara umum tahapan pengelolaan dan penyebaran penggunaan *e-government* adalah sebagai berikut :

1. *Perumusan standar dan acuan*, pada tahap ini dilakukan perumusan acuan kebijakan dan standar yang akan digunakan agar proses selanjutnya dapat berjalan sesuai standar dan jalur yang benar.
2. *Pengelolaan dan penyebaran penggunaan*, tahap pengelolaan ini dilakukan berdasarkan acuan yang dibuat.
3. *Perubahan*, dalam proses pengelolaan dan penyebaran penggunaan seringkali perlu dilakukan perubahan prosedur yang digunakan.

4. *Pengkajian ulang*, tahap pengkajian ulang dilakukan untuk mengkaji dan mempertimbangkan perubahan prosedur yang diusulkan. Jika hasilnya lebih baik, maka prosedur baru akan diterapkan.
5. *Dokumentasi*, proses dokumentasi adalah proses yang dilakukan secara periodik, baik apabila terdapat perubahan atau tidak.

3.2 Pengelolaan dan Penyebaran Penggunaan *E-government*

Pengelolaan dan penyebaran penggunaan e-government terbagi menjadi 8 tahap utama seperti Gambar 3.2. Berikut akan dijelaskan masing-masing tahap.



Gambar 3.2 Tahap pengelolaan dan penyebaran penggunaan e-government

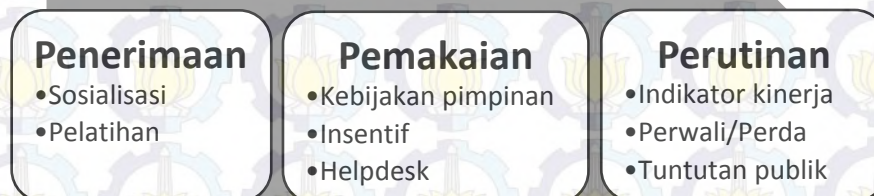
1. *Standarisasi proses dan layanan.*

Fokus pada tahap ini adalah untuk memastikan penyelenggaraan layanan dan pemeliharaan, sehingga layanan prima dapat selalu terwujud. Proses pemeliharaan harus juga mencakup prosedur cadangan untuk mengantisipasi jika sewaktu-waktu layanan utama mengalami gangguan.

2. *Standarisasi penyebaran penggunaan aplikasi.*

Fokus pada tahap ini adalah untuk memastikan penyebaran penggunaan aplikasi. Proses diawali dengan penerimaan pengguna, pemakaian awal pengguna hingga penggunaan secara rutin dalam aktivitas sehari-hari. Proses

penyebaran penggunaan dapat dilihat pada Gambar 3.3. Penerimaan pengguna dapat diwujudkan dengan memberikan pemahaman melalui sosialisasi dan pelatihan. Pemakaian pengguna sangat didorong oleh kebijakan bersifat insentif dalam penggunaan dan dukungan helpdesk yang handal. Perutinan dapat terwujud dengan menjadikan penggunaan aplikasi sebagai indikator kerja dan kewajiban mengikuti kebijakan pimpinan baik itu Perwali/Perda.



Gambar 3.3 Proses penyebaran penggunaan aplikasi

3. *Standarisasi pemeliharaan aplikasi.*

Fokus pada tahap ini adalah untuk memastikan proses pemanfaatan dan pengelolaan aplikasi yang tepat guna dan fungsi. Aplikasi memungkinkan mengalami evolusi atau perbaikan agar sesuai dengan kebutuhan pengguna.

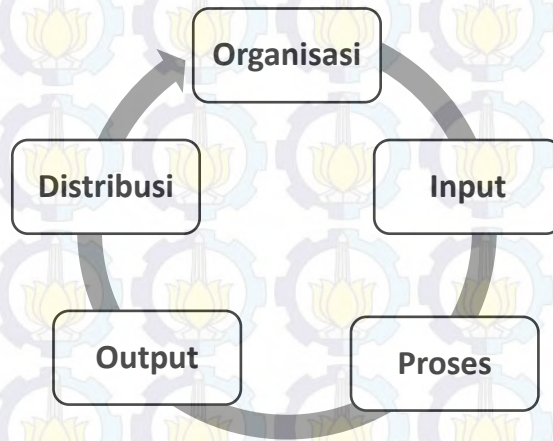
4. *Standarisasi pemeliharaan infrastruktur.*

Fokus pada tahap ini adalah untuk memastikan bahwa penggunaan dan perawatan infrastruktur yang sesuai dengan kebutuhan. Perawatan infrastruktur dilakukan untuk menunjang layanan-layanan yang ada secara prima.

5. *Standarisasi pengelolaan data dan informasi*

Fokus pada tahap ini adalah untuk memastikan pengelolaan data dan informasi dilakukan dengan baik. Proses dimulai dari pengumpulan informasi untuk dilakukan pencatatan (organisasi). Setelah dicatat, informasi tersebut dimasukkan ke dalam proses komputer (input). Dari input tersebut,

dilakukan pengolahan dari data yang ada. Proses akan menghasilkan output yang akan didistribusikan kepada pihak - pihak yang membutuhkan. Proses pengelolaan data dan pangkalan data dapat dilihat pada Gambar 3.4



Gambar 3.4 Proses pemeliharaan data dan informasi

6. *Standarisasi keamanan informasi*

Fokus pada fokus adalah untuk implementasikan sistem keamanan (do), melakukan prosedur pemantauan/pengawasan keamanan (check) dan melakukan implementasi peningkatan/perubahan dalam sistem informasi.

7. *Penyiapan sumber daya manusia dan organisasi*

Fokus pada fokus adalah untuk memastikan penyelenggaraan program pendidikan dan pelatihan dan pemantauan kualitas setelah diselenggarakan program pendidikan dan pelatihan.

8. *Biaya dan investasi*

Fokus pada fokus adalah untuk memastikan proses alokasi biaya investasi terhadap kebutuhan TIK dan proses pemantuan/pengawasan terhadap biaya yang telah dianggarkan tersebut.

BAB IV

PROSEDUR OPERASIONAL STANDAR PEGELOLAAN DAN PENYEBARAN PENGGUNAAN *E-GOVERNMENT*

4.1 Pendahuluan

Untuk menjamin bahwa komunikasi antar organisasi dan sistem yang tersebar di berbagai SKPD dapat dilakukan meskipun aplikasi dikelola oleh pengelola yang berbeda, maka aplikasi *e-government* yang dikelola harus memenuhi kebutuhan-kebutuhan standar pengelolaan teknologi informasi dan komunikasi. *E-government* yang dikelola harus mengikuti kebutuhan dan kriteria standar untuk proses layanan, penyebaran penggunaan aplikasi, pemeliharaan aplikasi, pemeliharaan infrastruktur, pemeliharaan data dan pangkalan data, keamanan, sumber daya manusia dan organisasi serta biaya dan investasi. Penulisan standar pengelolaan dan penyebaran *e-government* dilakukan secara terstruktur dengan menggunakan kodifikasi pada setiap bagian. Kodifikasi dibuat dengan tujuan untuk memberikan kemudahan bagi pengelola maupun pihak yang bertanggung jawab dalam pelaksanaan pengelolaan dan penyebaran penggunaan *e-government*.

4.2 Prosedur Operasional Standar (POS)

4.2.1 Jenis dan Kodifikasi

Prosedur Operasional Standar (POS) pengelolaan dan penyebaran penggunaan *e-government* terdiri dari 8 standar yaitu :

1. Prosedur Operasional Standar (POS) pengelolaan proses dan layanan.
2. Prosedur Operasional Standar (POS) penyebaran penggunaan aplikasi.
3. Prosedur Operasional Standar (POS) pemeliharaan aplikasi.
4. Prosedur Operasional Standar (POS) pemeliharaan infrastruktur.
5. Prosedur Operasional Standar (POS) pemeliharaan data dan informasi.
6. Prosedur Operasional Standar (POS) keamanan data dan informasi.
7. Prosedur Operasional Standar (POS) penyiapan sumber daya manusia dan organisasi.

8. Prosedur Operasional Standar (POS) manajemen perubahan dan alokasi biaya pengelolaan *e-government*.

Kodifikasi standar pengelolaan dan penyebaran penggunaan *e-government* adalah sebagai berikut :

Pengkodean	Kode SOP	.	Kode Kriteria
Contoh	PR	.	01

Kode SOP : diisi dengan akronim dua huruf abjad kapital

- PR (Proses dan layanan)
- PP (Penyebaran penggunaan)
- AP (Aplikasi)
- IF (Infrastruktur)
- DI (Data dan informasi)
- KI (Keamanan informasi)
- MO (Sumber daya manusia dan organisasi)
- BI (Biaya dan investasi)

Kode Proses : diisi dengan dua angka penomoran kriteria.

4.2.2 POS Pengelolaan Proses dan Layanan

Prosedur Operasional Standar (POS) pengelolaan proses dan layanan tercantum pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 POS pengelolaan proses dan layanan

KODE	KRITERIA STANDAR
PR.01	Pengelola harus melakukan pengelolaan proses dan layanan secara transparan dan efektif.
PR.02	Pengelola memastikan bahwa pengelolaan proses dan layanan dapat mencapai target tujuan strategis pemerintah daerah
PR.03	Pengelola melaporkan pelaksanaan proses dan layanan yang dilakukan secara periodik.
PR.04	Pengelola mengevaluasi kinerja proses dan layanan untuk tujuan perbaikan

4.2.3 POS Penyebaran Penggunaan Aplikasi

Prosedur Operasional Standar (POS) penyebaran penggunaan aplikasi tercantum pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 POS penyebaran penggunaan aplikasi

KODE	KRITERIA STANDAR
PP.01	Pengelola memastikan bahwa penggunaan aplikasi telah disosialisasikan dan ditrainingkan kepada pengguna.
PP.02	Pengelola memastikan bahwa penggunaan aplikasi didukung dengan kebijakan berbasis intensif dari pimpinan.
PP.03	Pengelola memastikan bahwa penggunaan aplikasi didukung oleh heldesk yang responsif.
PP.04	Pengelola memastikan bahwa penggunaan aplikasi sebagai salah satu indikator kinerja pegawai.
PP.05	Pengelola memastikan bahwa penggunaan aplikasi didukung oleh perwali/perda yang mengikat

4.2.4 POS Pemeliharaan Aplikasi

Prosedur Operasional Standar (POS) pemeliharaan aplikasi tercantum pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 POS pemeliharaan aplikasi

KODE	KRITERIA STANDAR
AP.01	Pengelola memastikan bahwa aplikasi yang dibangun untuk otomatisasi kegiatan manual layanan
AP.02	Pengelola melakukan perawatan aplikasi secara periodik untuk memastikan aplikasi berjalan dengan baik.
AP.03	Pengelola memastikan bahwa keluhan dari pengguna aplikasi didokumentasikan
AP.04	Pengelola memastikan bahwa keluhan dari pengguna aplikasi ditanggapi dengan cepat
AP.05	Pengelola memanfaatkan aplikasi sebagai penghubung komunikasi lintas SKPD

4.2.5 POS Pemeliharaan Infrastruktur

Prosedur Operasional Standar (POS) pemeliharaan infrastruktur tercantum pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 POS pemeliharaan infrastruktur

KODE	KRITERIA STANDAR
IF.01	Pengelola mendokumentasikan dan menginventarisir seluruh infrastruktur yang dikelola
IF.02	Pengelola harus memastikan keamanan infrastruktur sehingga dapat digunakan dengan baik
IF.03	Pengelola melakukan penyelenggaraan dan penambahan infrastruktur sesuai dengan prosedur
IF.04	Pengelola melakukan pengelolaan dan pengembangan infrastruktur dengan menjaga aspek legalitas
IF.05	Pengelola memanfaatkan infrastruktur bersama secara terpadu

4.2.6 POS Pengelolaan Data dan Informasi

Prosedur Operasional Standar (POS) pengelolaan data dan informasi tercantum pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 POS pemeliharaan data dan informasi

KODE	KRITERIA STANDAR
DI.01	Pengelola melakukan pengelolaan data yang selaras dengan kebutuhan proses layanan dan kepastian manajemen data
DI.02	Pengelola melakukan back-up/restore data secara periodik
DI.03	Pengelola melakukan perlindungan data yang dimiliki
DI.04	Pengelola melakukan analisa transaksi data dan informasi
DI.05	Pengelola memanfaatkan teknologi pangkalan data untuk berbagi data yang diperlukan

4.2.7 POS Pengelolaan Keamanan Informasi

Prosedur Operasional Standar (POS) pengelolaan keamanan informasi tercantum pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6 POS pengelolaan keamanan informasi

KODE	KRITERIA STANDAR
KI.01	Pengelola melakukan penerapan standar keamanan yang telah disusun
KI.02	Pengelola melakukan tindakan korektif terhadap insiden keamanan yang terjadi
KI.03	Pengelola harus menerapkan prosedur keamanan informasi yang telah dinyatakan layak

4.2.8 POS Penyiapan SDM dan Organisasi

Prosedur Operasional Standar (POS) penyiapan SDM dan organisasi tercantum pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7 POS penyiapan SDM dan organisasi

KODE	KRITERIA STANDAR
MO.01	Pengelola melakukan pemetaan keahlian yang dibutuhkan serta tugas pokok fungsi setiap pegawai
MO.02	Pengelola melakukan evaluasi kinerja pegawai
MO.03	Pengelola melakukan kaji ulang terhadap kebijakan mengenai SDM

4.2.9 POS Pengelolaan Alokasi Biaya

Prosedur Operasional Standar (POS) penyiapan alokasi biaya tercantum pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8 POS penyiapan alokasi biaya

KODE	KRITERIA STANDAR
BI.01	Pengelola melakukan pengelolaan finansial sesuai dengan standar yang berlaku
BI.02	Pengelola melakukan pengelolaan pembiayaan berdasarkan tingkat prioritas pos-pos anggaran
BI.03	Pengelola melakukan pendokumentasian keluar masuknya biaya

4.3 Borang Penilaian

4.3.1 Standar Penilaian Kriteria

Pada saat akan mengelola *e-government*, pengelola perlu melakukan evaluasi kesiapan pengelolaan *e-government* sesuai dengan standar yang ditetapkan. Evaluasi ini dilakukan dengan menggunakan borang (ceklist) yang mengukur tingkat kematangan pemerintah daerah dalam pengelolaan *e-government*. Untuk mengukur tingkat implementasi dan kebutuhan masing-masing instansi, maka dilakukan penilaian sebagai berikut :

1. Belum dilaksanakan, apabila aktivitas tersebut belum dilaksanakan;
2. Sudah dilaksanakan, apabila aktivitas tersebut telah dilaksanakan dan disertai dengan bukti pendukung.

Proses penilaian dilakukan dengan mengisi borang POS pengelolaan dan penyebaran penggunaan *e-government* yang ada. Borang menunjukkan segala hal yang harus dilakukan terkait dengan kesiapan pengelola yang untuk melaksanakan pengelolaan dan penyebaran penggunaan *e-government*. Apabila ceklist berada pada bagian ‘belum’, maka hal ini mengisyaratkan bahwa pengelola harus menyiapkan, melengkapi atau melakukan tindakan yang diperlukan agar memenuhi kriteria persyaratan POS baku yang ditetapkan (sesuai dengan borang yang terlampir). Sedangkan jika ceklist berada pada bagian ‘sudah’ dan ada bukti pendukungnya, artinya instansi tersebut telah mengikuti evaluasi kesiapan POS yang ditetapkan.

Berikut merupakan level penilaian kuantitas ceklist yang menyatakan ‘Sudah’ pada borang yang dicentang:

	Level				
	1	2	3	4	5
Prosentase ceklist sudah	1 - 20 %	21 - 40 %	41 - 60 %	61 - 80 %	81 - 100 %

Semakin tinggi level penilaian POS suatu instansi maka instansi tersebut semakin sesuai dengan standarisasi *e-government* yang ditetapkan. Sebagai contoh penilaian suatu tahapan POS Proses dan Layanan (PR) sejumlah 10 buah ceklist, dimana 5 ceklist ‘Sudah’ dan 5 ceklist ‘Belum’, artinya 50 % ceklist ‘Sudah’

menunjukkan instansi pemerintahan telah memenuhi kriteria siap melakukan pengelolaan dan penyebaran penggunaan e-government. Dengan kata lain bahwa instansi tersebut untuk Prosedur Operasional Standar (POS) Proses dan Layanannya berada pada level 3.

4.3.2 Contoh Isian Borang

Pada Tabel 4.9 berikut ini merupakan contoh hasil pengisian dan uraian apa yang harus dilakukan oleh pengelola terkait dengan pelaksanaan POS proses dan layanan.

POS	Kriteria Standar	Sudah	Belum	Bukti Pendukung
IF.01	Apakah pengelola telah melakukan dokumentasi dan inventarisir seluruh infrastruktur yang dikelola	√		Dokumen xxx Tgl xxx
IF.02	Apakah pengelola telah memastikan keamanan infrastruktur sehingga dapat digunakan dengan baik	√		Dokumen xxx Tgl xxx
IF.03	Apakah pengelola telah melakukan penyelenggaraan dan penambahan infrastruktur sesuai dengan prosedur	√		Dokumen xxx Tgl xxx

BORANG STANDARISASI PENGELOLAAN DAN PENYEBARAN PENGGUNAAN E-GOVERNMENT

POS	KRITERIA STANDAR	SUDAH	BELUM	BUKTI PENDUKUNG
PROSES DAN LAYANAN				
PR.01	<i>Pengelola harus melakukan pengelolaan proses dan layanan secara transparan dan efektif.</i>			
	Apakah pengelola telah menerapkan proses dan layanan sesuai dengan aplikasi yang dibuat pengembang?			
	Apakah perkembangan proses dan layanan dapat dipantau oleh semua pihak yang terlibat?			
	Apakah pengelola telah melaksanakan pengelolaan sesuai dengan petunjuk teknis pelaksanaan proses dan layanan?			
PR.02	<i>Pengelola memastikan bahwa pengelolaan proses dan layanan dapat mencapai target tujuan strategis pemerintah daerah</i>			
	Apakah pengelolaan <i>e-government</i> telah mencapai target tujuan strategis pemerintah daerah?			
	Apakah pengelolaan <i>e-government</i> telah menciptakan komunikasi efektif antara penyedia dengan pengguna ?			
PR.03	<i>Pengelola melaporkan pelaksanaan proses dan layanan yang dilakukan secara periodik.</i>			
	Apakah pengelola telah membuat laporan pelaksanaan proses dan layanan secara berkala?			
	Apakah pengelola telah mendokumentasikan proses pengelolaan ataupun perubahan TIK dalam layanan?			
	Apakah pengelola telah melakukan evaluasi dan perbaikan layanan secara berkala ?			

PR.04	<i>Pengelola mengevaluasi kinerja proses dan layanan untuk tujuan perbaikan</i>			
	Apakah pengelola telah mengkaji ulang terhadap proses dan layanan yang diselenggarakan?			
	Apakah pengelola telah melakukan pengukuran kinerja proses dan layanan sesuai standar?			
	Apakah pengelola menyelenggarakan prosedur cadangan ketika proses dan layanan utama mengalami kegagalan?			
PENYEBARAN PENGGUNAAN APLIKASI				
PP.01	<i>Pengelola memastikan bahwa penggunaan aplikasi telah disosialisasikan dan ditrainingkan kepada pengguna.</i>			
	Apakah pengelola telah melakukan sosialisasi dan training penggunaan aplikasi yang dikelola?			
	Apakah pengelola melakukan sosialisasi dan training ketika terjadi update aplikasi ?			
PP.02	<i>Pengelola memastikan bahwa penggunaan aplikasi didukung dengan kebijakan berbasis intensif dari pimpinan.</i>			
	Apakah aplikasi yang dikelola oleh pengelola didukung dengan kebijakan berbasis insentif?			
PP.03	<i>Pengelola memastikan bahwa penggunaan aplikasi didukung oleh helpdesk yang responsif.</i>			
	Apakah pengelola telah didukung oleh helpdesk yang mendampingi pengguna dalam pemakaian awal?			

PP.04	<i>Pengelola memastikan bahwa penggunaan aplikasi sebagai salah satu indikator kinerja pegawai.</i>			
	Apakah penggunaan aplikasi yang dikelola oleh pengelola telah menjadi indikator kinerja pengguna?			
PP.05	<i>Pengelola memastikan bahwa penggunaan aplikasi didukung oleh perwali/perda yang mengikat</i>			
	Apakah aplikasi yang kelola pengelola telah disukung penggunaanya dengan perwali/perda?			
PEMELIHARAAN APLIKASI				
AP.01	<i>Pengelola memastikan bahwa aplikasi yang dibangun untuk otomatisasi kegiatan manual layanan</i>			
	Apakah pengelola menerapkan otomatisasi kegiatan manual proses layanan sesuai dengan tingkat prioritasnya?			
	Apakah pengelola telah memiliki desain teknis aplikasi dari pengembang?			
AP.02	<i>Pengelola melakukan perawatan aplikasi secara periodik untuk memastikan aplikasi berjalan dengna baik.</i>			
	Apakah pengelola melakukan perawatan aplikasi secara berkala?			
	Apakah manual aplikasi selalu di update dan disosialisasikan?			

AP.03	<i>Pengelola memastikan bahwa keluhan dari pengguna aplikasi didokumentasikan</i>			
	Apakah pengelola telah membuat dokumentasi untuk seluruh keluhan terkait aplikasi?			
AP.04	<i>Pengelola memastikan bahwa keluhan dari pengguna aplikasi ditanggapi dengan cepat</i>			
	Apakah pengelola telah menerapkan aplikasi yang hanya benar-benar layak?			
	Apakah pengelola menggunakan aplikasi yang sering mengalami downtime atau error?			
AP.05	<i>Pengelola memanfaatkan aplikasi sebagai penghubung komunikasi lintas SKPD</i>			
	Apakah pengelola telah menggunakan aplikasi yang telah terintegrasi ?			
	Apakah pengelola telah menggunakan aplikasi yang bergantung pada service aplikasi lain?			
	Apakah pengelola antar SKPD menggunakan protokol sama untuk aplikasi yang digunakan di masing-masing SKPD?			
PEMELIHARAAN INFRASTRUKTUR				
IF.01	<i>Pengelola mendokumentasikan dan menginventarisir seluruh infrastruktur yang dikelola</i>			
	Apakah pengelola menentukan daftar prioritas infrastruktur yang akan diadakan?			

	Apakah pengelola melakukan inventarisasi terhadap infrastuktur yang dikelola?			
IF.02	<i>Pengelola harus memastikan keamanan infrastruktur sehingga dapat digunakan dengan baik</i>			
	Apakah pengelola telah menerapkan petunjuk teknis keamanan infrastruktur?			
	Apakah pengelola telah melakukan tindakan pencegahan insiden terhadap infrastruktur?			
IF.03	<i>Pengelola melakukan penyelenggaraan dan penambahan infrastruktur sesuai dengan prosedur</i>			
	Apakah pengelola telah melakukan penambahan pengadaan infrastruktur dan mengacu pada prosedur yang berlaku			
	Apakah pengelola menerapkan petunjuk teknis dan dokumen perawatan infrastuktur?			
	Apakah pengelola menggunakan infrastuktur untuk jangka panjang?			
IF.04	<i>Pengelola melakukan pengelolaan dan pengembangan infrastruktur dengan menjaga aspek legalitas</i>			
	Apakah pengelola menggunakan garansi yang disediakan oleh pihak pengembang?			
IF.05	<i>Pengelola memanfaatkan infrastruktur bersama secara terpadu</i>			
	Apakah pengelola telah menerapkan infrastruktur bersama untuk digunakan masing-masing SKPD?			

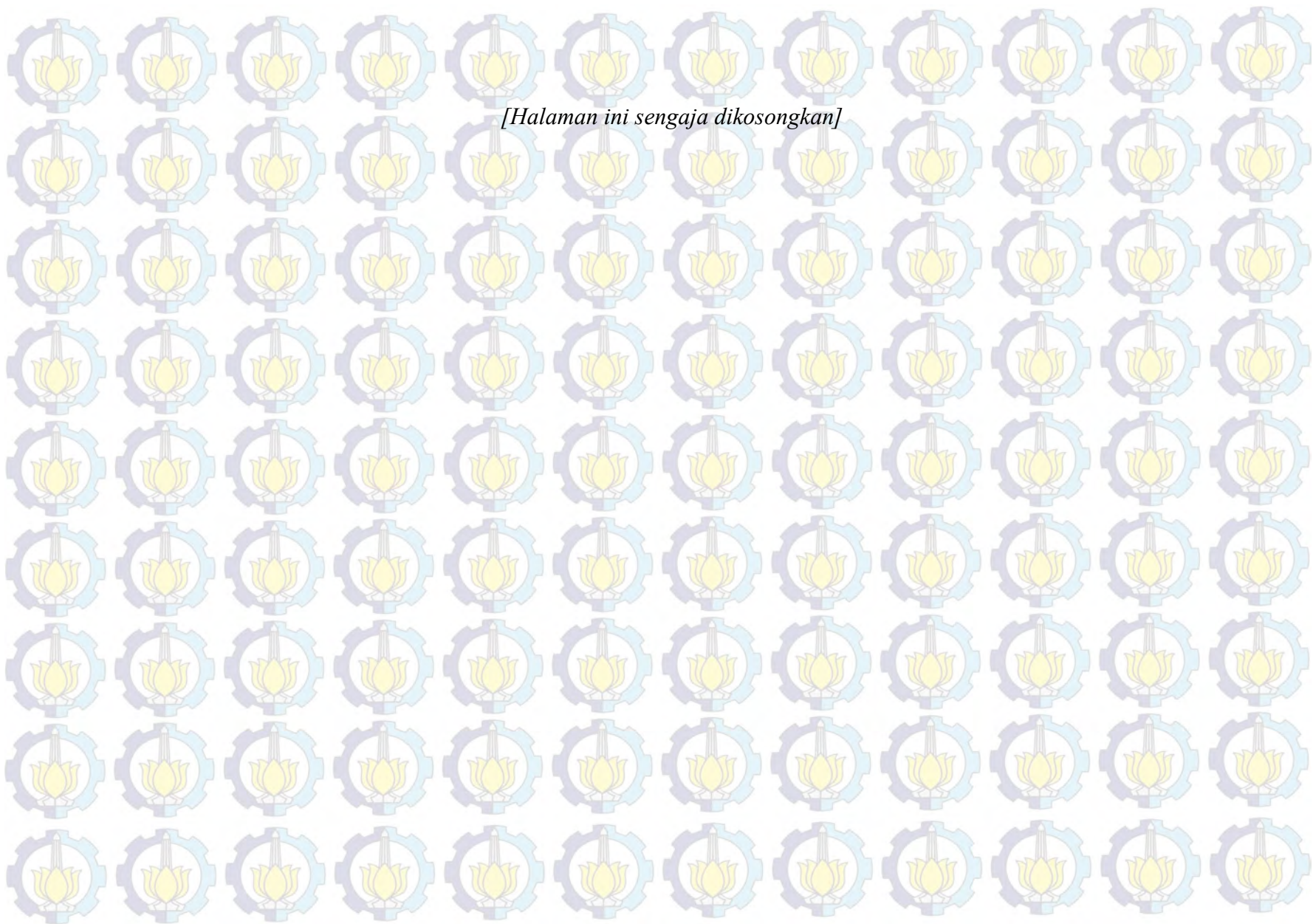
	Apakah pengelola telah memastikan penggunaan infrastuktur bersama oleh masing-masing SKPD tidak saling tumpang tindih (<i>overlapping</i>)?			
PENGLOLAAN DATA DAN INFORMASI				
<i>DI.01</i>	<i>Pengelola melakukan pengelolaan data yang selaras dengan kebutuhan proses layanan dan kepastian manajemen data</i>			
	Apakah pengelola menggunakan data input yang sesuai dengan apa yang dibutuhkan untuk menjalankan proses layanan?			
	Apakah pengelola telah mendapatkan data output yang sesuai dengan apa yang dibangkitkan oleh proses layanan?			
<i>DI.02</i>	<i>Pengelola melakukan back-up/restore data secara periodik</i>			
	Apakah pengelola melakukan back-up dan restore data secara periodik?			
	Apakah pengelola mendokumentasikan proses back-up dan restore data?			
<i>DI.03</i>	<i>Pengelola melakukan perlindungan data yang dimiliki</i>			
	Apakah pengelola melakukan penerapan prosedur keamanan dalam menerima dan memproses data?			
	Apakah pengelola melakukan pengamanan terhadap data keluaran proses layanan?			
	Apakah pengelola menyimpan data sesuai dengan prosedur keamanan?			
<i>DI.04</i>	<i>Pengelola melakukan analisa transaksi data dan informasi</i>			

	Apakah pengelola mengetahui dan melakukan respon/tanggapan terhadap kesalahan transaksi yang terdeteksi?			
	Apakah pengelola menerapkan bahwa kesalahan transaksi termasuk tindakan melanggar hukum?			
DI.05	<i>Pengelola memanfaatkan teknologi pangkalan data untuk berbagi data yang diperlukan</i>			
	Apakah pengelola telah menggunakan pangkalan data sesuai dengan petunjuk teknis?			
	Apakah pengelola telah menerapkan mekanisme pengamanan terhadap pangkalan data secara fisik?			
PENGELOLAAN KEAMANAN INFORMASI				
KI.01	<i>Pengelola melakukan penerapan standar keamanan yang telah disusun</i>			
	Apakah pengelola telah menjalankan pengawasan terhadap seluruh aset teknologi informasi sesuai dengan standar yang berlaku?			
	Apakah pengelola telah melakukan pemberian tindakan terhadap pelanggar kebijakan standar keamanan teknologi informasi?			
KI.02	<i>Pengelola melakukan tindakan korektif terhadap insiden keamanan yang terjadi</i>			
	Apakah pengelola telah mengklasifikasikan insiden keamanan dengan baik?			

	Apakah pengelola telah melakukan penanganan insiden dengan mengikuti prosedur penanganan insiden?			
	Apakah pengelola telah melakukan pencegahan, pendeteksian dan koreksi terhadap hal-hal yang merancang sistem sesuai dengan prosedur yang berlaku?			
<i>KI.03</i>	<i>Pengelola harus menerapkan prosedur keamanan informasi yang telah dinyatakan layak</i>			
	Apakah pengelola telah menerapkan prosedur keamanan yang telah diuji kelayakannya?			
	Apakah pengelola telah melakukan monitoring keamanan teknologi informasi di lembaga SKPD masing-masing?			
PENYIAPAN SDM DAN ORGANISASI				
<i>MO.01</i>	<i>Pengelola melakukan pemetaan keahlian yang dibutuhkan serta tugas pokok fungsi setiap pegawai</i>			
	Apakah pengelola telah menempatkan pegawai berdasarkan keahlian serta tugas pokok dan fungsinya?			
	Apakah pegawai telah melakukan tanggungjawab dan kewajibannya dengan baik?			
<i>MO.02</i>	<i>Pengelola melakukan evaluasi kinerja pegawai</i>			

	Apakah pengelola telah mengadakan pelatihan untuk peningkatan kualitas, kompetensi dan karir pegawai?			
	Apakah pengelola telah memastikan mekanisme sharing knowledge berjalan baik?			
<i>MO.03</i>	<i>Pengelola melakukan kaji ulang terhadap kebijakan mengenai SDM</i>			
	Apakah pengelola menilai bahwa jumlah SDM yang ada saat ini telah sesuai dengan kebutuhan?			
	Apakah pengelola telah melakukan restrukturisasi jika ditemukan ada posisi atau pegawai yang tidak sesuai?			
PENGELOLAAN ALOKASI BIAYA				
<i>BI.01</i>	<i>Pengelola melakukan pengelolaan finansial sesuai dengan standar yang berlaku</i>			
	Apakah pengelola telah melaksanakan alokasi pengelolaan finansial berdasarkan kebutuhan dan master plan?			
	Apakah pengelola telah mengetahui dan menyetujui alokasi pengelolaan finansial sesuai dengan kebijakan yang berlaku?			
	Apakah pengelola telah melakukan pembelanjaan yang sesuai dengan kebutuhan pengelolaan?			
<i>BI.02</i>	<i>Pengelola melakukan pengelolaan pembiayaan berdasarkan tingkat prioritas pos-pos anggaran</i>			

	Apakah pengelola telah melakukan pengelolaan pembiayaan sesuai dengan prioritas pos anggaran?			
<i>BI.03</i>	<i>Pengelola melakukan pendokumentasian keluar masuknya biaya</i>			
	Apakah pengelola telah melakukan pencatatan setiap biaya yang keluar maupun masuk terkait pengelolaan TI?			
	Apakah rencana pengelolaan finansial selaras dengan kebijakan yang berlaku?			
	Apakah pengembang telah melakukan investasi TI sesuai dengan master plan?			



KUSIONER ASIMILASI <i>E-GOVERNMENT</i> DI LINGKUNGAN PEMERINTAH KOTA SURABAYA						
Isilah sesuai dengan identitas Anda dan berilah tanda centang pada kotak sesuai pilihan Anda						
SKPD : _____						
Nama : _____						
Jenis Kelamin : <input type="checkbox"/> Pria <input type="checkbox"/> Wanita						
Posisi : _____						
Berikan tanda lingkaran pada pilihan yang menurut Anda paling sesuai dengan kondisi Anda pada skala yang tersedia.						
1 : Sangat Tidak Setuju (STS) 2 : Tidak Setuju (TS) 3 : Netral (N)						
4 : Setuju (S) 5 : Sangat Setuju (SS)						
No	Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
Faktor Teknologi						
A.1	<i>E-government</i> membuat penyelesaian pekerjaan menjadi lebih cepat	1	2	3	4	5
A.2	<i>E-government</i> membuat penyelesaian pekerjaan menjadi lebih mudah	1	2	3	4	5
A.3	Penggunaan <i>e-government</i> sesuai dengan pekerjaan yang ada	1	2	3	4	5
A.4	Penggunaan <i>e-government</i> sesuai dengan sistem yang ada	1	2	3	4	5
A.5	SKPD percaya bahwa <i>e-government</i> mudah diterapkan	1	2	3	4	5
A.6	SKPD percaya bahwa <i>e-government</i> mudah digunakan	1	2	3	4	5
Faktor Organisasi						
Jumlah Karyawan 1: < 50; 2:51-100, 3:101-150, 4:151-200, 5: > 200						
B.1	Jumlah pegawai SKPD	1	2	3	4	5
Jumlah Anggaran 1:< 25 M; 2:26-50 M; 3:51-75 M, 4:76-100 M, 5: > 100 M						
B.2	Jumlah anggaran per tahun SKPD	1	2	3	4	5
Jumlah layanan 1:0-5; 2:6-10, 3:10-15, 4:15-20, 5:lebih dari 20						
B.3	Jumlah layanan publik perijinan/non perijinan yang disediakan SKPD	1	2	3	4	5
B.4	Pimpinan SKPD menyampaikan visi penggunaan <i>e-government</i>	1	2	3	4	5
B.5	Pimpinan SKPD aktif merumuskan strategi penggunaan <i>e-government</i>	1	2	3	4	5
B.6	Pimpinan SKPD membangun standar untuk mengawasi <i>e-government</i>	1	2	3	4	5
B.7	Pegawai menyadari fungsi dari <i>e-government</i>	1	2	3	4	5
B.8	Pegawai terlatih dalam menggunakan <i>e-government</i>	1	2	3	4	5
B.9	SKPD didukung oleh tenaga ahli <i>e-government</i>	1	2	3	4	5
B.10	Komputer tersedia bagi setiap pegawai di kantor SKPD	1	2	3	4	5
B.11	Intranet tersedia bagi pegawai di kantor SKPD	1	2	3	4	5
B.12	Internet tersedia bagi pegawai di kantor SKPD	1	2	3	4	5
B.13	Intranet di kantor SKPD dapat diandalkan	1	2	3	4	5
B.14	Internet di kantor SKPD dapat diandalkan	1	2	3	4	5
B.15	SKPD memiliki portal/web/aplikasi yang mengintegrasikan berbagai fungsi SKPD	1	2	3	4	5
B.16	SKPD memiliki server untuk berbagai aplikasi	1	2	3	4	5
Faktor Lingkungan						
No	Pertanyaan	STS	TS	N	S	ST

C.1	Peraturan pemerintah mendukung inisiatif dan penerapan <i>e-government</i>	1	2	3	4	5
C.2	Peraturan SKPD mendukung inisiatif dan penerapan <i>e-government</i>	1	2	3	4	5
C.3	Penggunaan <i>e-government</i> didorong oleh intensif yang disediakan SKPD	1	2	3	4	5
C.4	Penggunaan <i>e-government</i> dibutuhkan oleh SKPD	1	2	3	4	5
C.5	Penggunaan <i>e-government</i> dipengaruhi oleh SKPD/organisasi lain	1	2	3	4	5
C.6	Penggunaan <i>e-government</i> dipengaruhi tuntutan transparansi dan kepercayaan publik	1	2	3	4	5
C.7	Penggunaan <i>e-government</i> dipengaruhi oleh penghargaan <i>e-government</i> (award)	1	2	3	4	5
Tahap Adopsi						
D.1	<i>E-government</i> dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi pelayanan	1	2	3	4	5
D.2	<i>E-government</i> dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi administrasi-manajemen	1	2	3	4	5
D.3	<i>E-government</i> dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi pengaturan	1	2	3	4	5
D.4	<i>E-government</i> dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi pembangunan	1	2	3	4	5
D.5	<i>E-government</i> dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi keuangan	1	2	3	4	5
D.6	<i>E-government</i> dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi kepegawaian	1	2	3	4	5
Tahap Implementasi						
E.1	SKPD memiliki perencanaan implementasi <i>e-government</i> yang jelas.	1	2	3	4	5
E.2	SKPD berusaha keras menemukan solusi ketika penerapan <i>e-government</i> mengalami hambatan.	1	2	3	4	5
E.3	SKPD memberikan program pelatihan kepada pegawai untuk memahami fungsionalitas <i>e-government</i> .	1	2	3	4	5
E.4	Pegawai tertarik dengan penerapan <i>e-government</i>	1	2	3	4	5
E.5	Pegawai ikut serta dalam menentukan kebutuhan dan fungsionalitas <i>e-government</i>	1	2	3	4	5
E.6	<i>E-government</i> dapat menyesuaikan kondisi, permintaan dan keadaan di tempat kerja	1	2	3	4	5
Tahap Asimilasi						
Prosentase 1:0-20%; 2:21-40%, 3:41-60%, 4:61-80%, 5:81-100%						
F.1	Prosentase layanan publik SKPD yang dilakukan melalui <i>e-government</i>	1	2	3	4	5
F.2	Prosentase bisnis proses SKPD yang dilakukan melalui <i>e-government</i>	1	2	3	4	5
F.3	Prosentase fungsional SKDP yang menggunakan <i>e-government</i>	1	2	3	4	5
F.4	Prosentase pekerjaan harian yang menggunakan <i>e-government</i>	1	2	3	4	5

KUSIONER ASIMILASI <i>E-GOVERNMENT</i> DI LINGKUNGAN PEMERINTAH KOTA SURABAYA						
Isilah sesuai dengan identitas Anda dan berilah tanda centang pada kotak sesuai pilihan Anda						
SKPD	: Badan Perencanaan dan Pembangunan Kota					
Nama	: Tiara					
Jenis Kelamin	: <input type="checkbox"/> Pria <input checked="" type="checkbox"/> Wanita					
Posisi	: Staff Pengguna GRMS					
Berikan tanda lingkaran pada pilihan yang menurut Anda paling sesuai dengan kondisi Anda pada skala yang tersedia.						
1 : Sangat Tidak Setuju (STS) 2 : Tidak Setuju (TS) 3 : Netral (N)						
4 : Setuju (S) 5 : Sangat Setuju (SS)						
No	Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
Faktor Teknologi						
A.1	E-government membuat penyelesaian pekerjaan menjadi lebih cepat	1	2	3	4	5
A.2	E-government membuat penyelesaian pekerjaan menjadi lebih mudah	1	2	3	4	5
A.3	Penggunaan e-government sesuai dengan pekerjaan yang ada	1	2	3	4	5
A.4	Penggunaan e-government sesuai dengan sistem yang ada	1	2	3	4	5
A.5	SKPD percaya bahwa e-government mudah diterapkan	1	2	3	4	5
A.6	SKPD percaya bahwa e-government mudah digunakan	1	2	3	4	5
Faktor Organisasi						
Jumlah Karyawan 1: < 50; 2:51-100, 3:101-150, 4:151-200, 5: > 200						
B.1	Jumlah pegawai SKPD	1	2	3	4	5
Jumlah Anggaran 1:< 25 M; 2:26-50 M; 3:51-75 M, 4:76-100 M, 5: > 100 M						
B.2	Jumlah anggaran per tahun SKPD	1	2	3	4	5
Jumlah layanan 1:0-5; 2:6-10, 3:10-15, 4:15-20, 5:lebih dari 20						
B.3	Jumlah layanan publik perijinan/non perijinan yang disediakan SKPD	1	2	3	4	5
B.4	Pimpinan SKPD menyampaikan visi penggunaan e-government	1	2	3	4	5
B.5	Pimpinan SKPD aktif merumuskan strategi penggunaan e-government	1	2	3	4	5
B.6	Pimpinan SKPD membangun standar untuk mengawasi e-government	1	2	3	4	5
B.7	Pegawai menyadari fungsi dari e-government	1	2	3	4	5
B.8	Pegawai terlatih dalam menggunakan e-government	1	2	3	4	5
B.9	SKPD didukung oleh tenaga ahli e-government	1	2	3	4	5
B.10	Komputer tersedia bagi setiap pegawai di kantor SKPD	1	2	3	4	5
B.11	Intranet tersedia bagi pegawai di kantor SKPD	1	2	3	4	5
B.12	Internet tersedia bagi pegawai di kantor SKPD	1	2	3	4	5
B.13	Intranet di kantor SKPD dapat diandalkan	1	2	3	4	5
B.14	Internet di kantor SKPD dapat diandalkan	1	2	3	4	5
B.15	SKPD memiliki portal/web/aplikasi yang mengintegrasikan berbagai fungsi SKPD	1	2	3	4	5
B.16	SKPD memiliki server untuk berbagai aplikasi	1	2	3	4	5
Faktor Lingkungan						
C.1	Peraturan pemerintah mendukung inisiatif dan penerapan e-government	1	2	3	4	5

No	Pertanyaan	STS	TS	N	S	ST
C.2	Peraturan SKPD mendukung inisiatif dan penerapan e-government	1	2	3	4	5
C.3	Penggunaan e-government didorong oleh intensif yang disediakan SKPD	1	2	3	4	5
C.4	Penggunaan e-government dibutuhkan oleh SKPD	1	2	3	4	5
C.5	Penggunaan e-government dipengaruhi oleh SKPD/organisasi lain	1	2	3	4	5
C.6	Penggunaan e-government dipengaruhi tuntutan transparansi dan kepercayaan publik	1	2	3	4	5
C.7	Penggunaan e-government dipengaruhi oleh penghargaan e-government (award)	1	2	3	4	5
Tahap Adopsi						
D.1	E-government dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi pelayanan	1	2	3	4	5
D.2	E-government dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi administrasi-manajemen	1	2	3	4	5
D.3	E-government dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi pengaturan	1	2	3	4	5
D.4	E-government dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi pembangunan	1	2	3	4	5
D.5	E-government dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi keuangan	1	2	3	4	5
D.6	E-government dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi kepegawaian	1	2	3	4	5
Tahap Implementasi						
E.1	SKPD memiliki perencanaan implementasi e-government yang jelas.	1	2	3	4	5
E.2	SKPD berusaha keras menemukan solusi ketika penerapan e-government mengalami hambatan.	1	2	3	4	5
E.3	SKPD memberikan program pelatihan kepada pegawai untuk memahami fungsionalitas e-government.	1	2	3	4	5
E.4	Pegawai tertarik dengan penerapan e-government	1	2	3	4	5
E.5	Pegawai ikut serta dalam menentukan kebutuhan dan fungsionalitas e-government	1	2	3	4	5
E.6	E-government dapat menyesuaikan kondisi, permintaan dan keadaan di tempat kerja	1	2	3	4	5
Tahap Asimilasi						
Prosentase 1:0-20%; 2:21-40%, 3:41-60%, 4:61-80%, 5:81-100%						
F.1	Prosentase layanan publik SKPD yang dilakukan melalui e-government	1	2	3	4	5
F.2	Prosentase bisnis proses SKPD yang dilakukan melalui e-government	1	2	3	4	5
F.3	Prosentase fungsional SKPD yang menggunakan e-government	1	2	3	4	5
F.4	Prosentase pekerjaan harian yang menggunakan e-government	1	2	3	4	5

KUSIONER ASIMILASI E-GOVERNMENT DI LINGKUNGAN PEMERINTAH KOTA SURABAYA						
Isilah sesuai dengan identitas Anda dan berilah tanda centang pada kotak sesuai pilihan Anda						
SKPD	: Dinas Komunikasi dan Informatika					
Nama	: Irvan Dani Ananda					
Jenis Kelamin	: <input checked="" type="checkbox"/> Pria <input type="checkbox"/> Wanita					
Posisi	: Kepala Bidang					
Berikan tanda lingkaran pada pilihan yang menurut Anda paling sesuai dengan kondisi Anda pada skala yang tersedia.						
1 : Sangat Tidak Setuju (STS) 2 : Tidak Setuju (TS) 3 : Netral (N)						
4 : Setuju (S) 5 : Sangat Setuju (SS)						
No	Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
Faktor Teknologi						
A.1	E-government membuat penyelesaian pekerjaan menjadi lebih cepat	1	2	3	4	(5)
A.2	E-government membuat penyelesaian pekerjaan menjadi lebih mudah	1	2	3	4	(5)
A.3	Penggunaan e-government sesuai dengan pekerjaan yang ada	1	2	3	4	(5)
A.4	Penggunaan e-government sesuai dengan sistem yang ada	1	2	3	(4)	5
A.5	SKPD percaya bahwa e-government mudah diterapkan	1	2	3	4	(5)
A.6	SKPD percaya bahwa e-government mudah digunakan	1	2	3	(4)	5
Faktor Organisasi						
Jumlah Karyawan 1: < 50; 2:51-100, 3:101-150, 4:151-200, 5: > 200						
B.1	Jumlah pegawai SKPD	1	(2)	3	4	5
Jumlah Anggaran 1:< 25 M; 2:26-50 M; 3:51-75 M, 4:76-100 M, 5: > 100 M						
B.2	Jumlah anggaran per tahun SKPD	1	(2)	3	4	5
Jumlah layanan 1:0-5; 2:6-10, 3:10-15, 4:15-20, 5:lebih dari 20						
B.3	Jumlah layanan publik perijinan/non perijinan yang disediakan SKPD	(1)	2	3	4	5
B.4	Pimpinan SKPD menyampaikan visi penggunaan e-government	1	2	3	4	(5)
B.5	Pimpinan SKPD aktif merumuskan strategi penggunaan e-government	1	2	3	4	(5)
B.6	Pimpinan SKPD membangun standar untuk mengawasi e-government	1	2	3	4	(5)
B.7	Pegawai menyadari fungsi dari e-government	1	2	3	4	(5)
B.8	Pegawai terlatih dalam menggunakan e-government	1	2	3	4	(5)
B.9	SKPD didukung oleh tenaga ahli e-government	1	2	3	4	(5)
B.10	Komputer tersedia bagi setiap pegawai di kantor SKPD	1	2	3	4	(5)
B.11	Intranet tersedia bagi pegawai di kantor SKPD	1	2	3	4	(5)
B.12	Internet tersedia bagi pegawai di kantor SKPD	1	2	3	4	(5)
B.13	Intranet di kantor SKPD dapat diandalkan	1	2	3	4	(5)
B.14	Internet di kantor SKPD dapat diandalkan	1	2	3	4	(5)
B.15	SKPD memiliki portal/web/aplikasi yang mengintegrasikan berbagai fungsi SKPD	1	2	3	4	(5)
B.16	SKPD memiliki server untuk berbagai aplikasi	1	2	3	4	(5)
Faktor Lingkungan						
C.1	Peraturan pemerintah mendukung inisiatif dan penerapan e-government	1	2	3	4	(5)

No	Pertanyaan	STS	TS	N	S	ST
C.2	Peraturan SKPD mendukung inisiatif dan penerapan e-government	1	2	3	4	5
C.3	Penggunaan e-government didorong oleh intensif yang disediakan SKPD	1	2	3	4	5
C.4	Penggunaan e-government dibutuhkan oleh SKPD	1	2	3	4	5
C.5	Penggunaan e-government dipengaruhi oleh SKPD/organisasi lain	1	2	3	4	5
C.6	Penggunaan e-government dipengaruhi tuntutan transparansi dan kepercayaan publik	1	2	3	4	5
C.7	Penggunaan e-government dipengaruhi oleh penghargaan e-government (award)	1	2	3	4	5
Tahap Adopsi						
D.1	E-government dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi pelayanan	1	2	3	4	5
D.2	E-government dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi administrasi-manajemen	1	2	3	4	5
D.3	E-government dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi pengaturan	1	2	3	4	5
D.4	E-government dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi pembangunan	1	2	3	4	5
D.5	E-government dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi keuangan	1	2	3	4	5
D.6	E-government dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi kepegawaian	1	2	3	4	5
Tahap Implementasi						
E.1	SKPD memiliki perencanaan implementasi e-government yang jelas.	1	2	3	4	5
E.2	SKPD berusaha keras menemukan solusi ketika penerapan e-government mengalami hambatan.	1	2	3	4	5
E.3	SKPD memberikan program pelatihan kepada pegawai untuk memahami fungsionalitas e-government.	1	2	3	4	5
E.4	Pegawai tertarik dengan penerapan e-government	1	2	3	4	5
E.5	Pegawai ikut serta dalam menentukan kebutuhan dan fungsionalitas e-government	1	2	3	4	5
E.6	E-government dapat menyesuaikan kondisi, permintaan dan keadaan di tempat kerja	1	2	3	4	5
Tahap Asimilasi						
Prosentase 1:0-20%; 2:21-40%, 3:41-60%, 4:61-80%, 5:81-100%						
F.1	Prosentase layanan publik SKPD yang dilakukan melalui e-government	1	2	3	4	5
F.2	Prosentase bisnis proses SKPD yang dilakukan melalui e-government	1	2	3	4	5
F.3	Prosentase fungsional SKPD yang menggunakan e-government	1	2	3	4	5
F.4	Prosentase pekerjaan harian yang menggunakan e-government	1	2	3	4	5

KUSIONER ASIMILASI E-GOVERNMENT DI LINGKUNGAN PEMERINTAH KOTA SURABAYA						
Isilah sesuai dengan identitas Anda dan berilah tanda centang pada kotak sesuai pilihan Anda						
SKPD	: Bagian Bina Program					
Nama	: Tiara Kartika					
Jenis Kelamin	: <input type="checkbox"/> Pria <input checked="" type="checkbox"/> Wanita					
Posisi	: Staff Pengguna GRMS					
Berikan tanda lingkaran pada pilihan yang menurut Anda paling sesuai dengan kondisi Anda pada skala yang tersedia.						
1 : Sangat Tidak Setuju (STS) 2 : Tidak Setuju (TS) 3 : Netral (N)						
4 : Setuju (S) 5 : Sangat Setuju (SS)						
No	Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
Faktor Teknologi						
A.1	E-government membuat penyelesaian pekerjaan menjadi lebih cepat	1	2	3	4	(5)
A.2	E-government membuat penyelesaian pekerjaan menjadi lebih mudah	1	2	3	4	(5)
A.3	Penggunaan e-government sesuai dengan pekerjaan yang ada	1	2	3	4	(5)
A.4	Penggunaan e-government sesuai dengan sistem yang ada	1	2	3	4	(5)
A.5	SKPD percaya bahwa e-government mudah diterapkan	1	2	3	(4)	5
A.6	SKPD percaya bahwa e-government mudah digunakan	1	2	3	(4)	5
Faktor Organisasi						
Jumlah Karyawan 1: < 50; 2:51-100, 3:101-150, 4:151-200, 5: > 200						
B.1	Jumlah pegawai SKPD	(1)	2	3	4	5
Jumlah Anggaran 1:< 25 M; 2:26-50 M; 3:51-75 M, 4:76-100 M, 5: > 100 M						
B.2	Jumlah anggaran per tahun SKPD	(1)	2	3	4	5
Jumlah layanan 1:0-5; 2:6-10, 3:10-15, 4:15-20, 5:lebih dari 20						
B.3	Jumlah layanan publik perijinan/non perijinan yang disediakan SKPD	(1)	2	3	4	5
B.4	Pimpinan SKPD menyampaikan visi penggunaan e-government	1	2	3	(4)	5
B.5	Pimpinan SKPD aktif merumuskan strategi penggunaan e-government	1	2	3	(4)	5
B.6	Pimpinan SKPD membangun standar untuk mengawasi e-government	1	2	3	4	(5)
B.7	Pegawai menyadari fungsi dari e-government	1	2	3	4	(5)
B.8	Pegawai terlatih dalam menggunakan e-government	1	2	3	4	(5)
B.9	SKPD didukung oleh tenaga ahli e-government	1	2	3	4	(5)
B.10	Komputer tersedia bagi setiap pegawai di kantor SKPD	1	2	3	4	(5)
B.11	Intranet tersedia bagi pegawai di kantor SKPD	1	2	3	4	(5)
B.12	Internet tersedia bagi pegawai di kantor SKPD	1	2	3	4	(5)
B.13	Intranet di kantor SKPD dapat diandalkan	1	2	3	4	(5)
B.14	Internet di kantor SKPD dapat diandalkan	1	2	3	4	(5)
B.15	SKPD memiliki portal/web/aplikasi yang mengintegrasikan berbagai fungsi SKPD	1	2	3	4	(5)
B.16	SKPD memiliki server untuk berbagai aplikasi	1	2	3	4	(5)
Faktor Lingkungan						
C.1	Peraturan pemerintah mendukung inisiatif dan penerapan e-government	1	2	3	4	(5)

No	Pertanyaan	STS	TS	N	S	ST
C.2	Peraturan SKPD mendukung inisiatif dan penerapan e-government	1	2	3	4	5
C.3	Penggunaan e-government didorong oleh intensif yang disediakan SKPD	1	2	3	4	5
C.4	Penggunaan e-government dibutuhkan oleh SKPD	1	2	3	4	5
C.5	Penggunaan e-government dipengaruhi oleh SKPD/organisasi lain	1	2	3	4	5
C.6	Penggunaan e-government dipengaruhi tuntutan transparansi dan kepercayaan publik	1	2	3	4	5
C.7	Penggunaan e-government dipengaruhi oleh penghargaan e-government (award)	1	2	3	4	5
Tahap Adopsi						
D.1	E-government dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi pelayanan	1	2	3	4	5
D.2	E-government dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi administrasi-manajemen	1	2	3	4	5
D.3	E-government dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi pengaturan	1	2	3	4	5
D.4	E-government dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi pembangunan	1	2	3	4	5
D.5	E-government dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi keuangan	1	2	3	4	5
D.6	E-government dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi kepegawaian	1	2	3	4	5
Tahap Implementasi						
E.1	SKPD memiliki perencanaan implementasi e-government yang jelas.	1	2	3	4	5
E.2	SKPD berusaha keras menemukan solusi ketika penerapan e-government mengalami hambatan.	1	2	3	4	5
E.3	SKPD memberikan program pelatihan kepada pegawai untuk memahami fungsionalitas e-government.	1	2	3	4	5
E.4	Pegawai tertarik dengan penerapan e-government	1	2	3	4	5
E.5	Pegawai ikut serta dalam menentukan kebutuhan dan fungsionalitas e-government	1	2	3	4	5
E.6	E-government dapat menyesuaikan kondisi, permintaan dan keadaan di tempat kerja	1	2	3	4	5
Tahap Asimilasi						
Prosentase 1:0-20%; 2:21-40%, 3:41-60%, 4:61-80%, 5:81-100%						
F.1	Prosentase layanan publik SKPD yang dilakukan melalui e-government	1	2	3	4	5
F.2	Prosentase bisnis proses SKPD yang dilakukan melalui e-government	1	2	3	4	5
F.3	Prosentase fungsional SKPD yang menggunakan e-government	1	2	3	4	5
F.4	Prosentase pekerjaan harian yang menggunakan e-government	1	2	3	4	5

KUSIONER ASIMILASI E-GOVERNMENT DI LINGKUNGAN PEMERINTAH KOTA SURABAYA						
Isilah sesuai dengan identitas Anda dan berilah tanda centang pada kotak sesuai pilihan Anda						
SKPD	: Bagian Perlengkapan					
Nama	: Azizul Ghafar					
Jenis Kelamin	: <input checked="" type="checkbox"/> Pria <input type="checkbox"/> Wanita					
Posisi	: Staff Pengguna GRMS					
Berikan tanda lingkaran pada pilihan yang menurut Anda paling sesuai dengan kondisi Anda pada skala yang tersedia.						
1 : Sangat Tidak Setuju (STS) 2 : Tidak Setuju (TS) 3 : Netral (N)						
4 : Setuju (S) 5 : Sangat Setuju (SS)						
No	Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
Faktor Teknologi						
A.1	E-government membuat penyelesaian pekerjaan menjadi lebih cepat	1	2	3	4	5
A.2	E-government membuat penyelesaian pekerjaan menjadi lebih mudah	1	2	3	4	5
A.3	Penggunaan e-government sesuai dengan pekerjaan yang ada	1	2	3	4	5
A.4	Penggunaan e-government sesuai dengan sistem yang ada	1	2	3	4	5
A.5	SKPD percaya bahwa e-government mudah diterapkan	1	2	3	4	5
A.6	SKPD percaya bahwa e-government mudah digunakan	1	2	3	4	5
Faktor Organisasi						
Jumlah Karyawan 1: < 50; 2:51-100, 3:101-150, 4:151-200, 5: > 200						
B.1	Jumlah pegawai SKPD	1	2	3	4	5
Jumlah Anggaran 1:< 25 M; 2:26-50 M; 3:51-75 M, 4:76-100 M, 5: > 100 M						
B.2	Jumlah anggaran per tahun SKPD	1	2	3	4	5
Jumlah layanan 1:0-5; 2:6-10, 3:10-15, 4:15-20, 5:lebih dari 20						
B.3	Jumlah layanan publik perijinan/non perijinan yang disediakan SKPD	1	2	3	4	5
B.4	Pimpinan SKPD menyampaikan visi penggunaan e-government	1	2	3	4	5
B.5	Pimpinan SKPD aktif merumuskan strategi penggunaan e-government	1	2	3	4	5
B.6	Pimpinan SKPD membangun standar untuk mengawasi e-government	1	2	3	4	5
B.7	Pegawai menyadari fungsi dari e-government	1	2	3	4	5
B.8	Pegawai terlatih dalam menggunakan e-government	1	2	3	4	5
B.9	SKPD didukung oleh tenaga ahli e-government	1	2	3	4	5
B.10	Komputer tersedia bagi setiap pegawai di kantor SKPD	1	2	3	4	5
B.11	Intranet tersedia bagi pegawai di kantor SKPD	1	2	3	4	5
B.12	Internet tersedia bagi pegawai di kantor SKPD	1	2	3	4	5
B.13	Intranet di kantor SKPD dapat diandalkan	1	2	3	4	5
B.14	Internet di kantor SKPD dapat diandalkan	1	2	3	4	5
B.15	SKPD memiliki portal/web/aplikasi yang mengintegrasikan berbagai fungsi SKPD	1	2	3	4	5
B.16	SKPD memiliki server untuk berbagai aplikasi	1	2	3	4	5
Faktor Lingkungan						
C.1	Peraturan pemerintah mendukung inisiatif dan penerapan e-government	1	2	3	4	5

No	Pertanyaan	STS	TS	N	S	ST
C.2	Peraturan SKPD mendukung inisiatif dan penerapan e-government	1	2	3	4	5
C.3	Penggunaan e-government didorong oleh intensif yang disediakan SKPD	1	2	3	4	5
C.4	Penggunaan e-government dibutuhkan oleh SKPD	1	2	3	4	5
C.5	Penggunaan e-government dipengaruhi oleh SKPD/organisasi lain	1	2	3	4	5
C.6	Penggunaan e-government dipengaruhi tuntutan transparansi dan kepercayaan publik	1	2	3	4	5
C.7	Penggunaan e-government dipengaruhi oleh penghargaan e-government (award)	1	2	3	4	5
Tahap Adopsi						
D.1	E-government dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi pelayanan	1	2	3	4	5
D.2	E-government dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi administrasi-manajemen	1	2	3	4	5
D.3	E-government dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi pengaturan	1	2	3	4	5
D.4	E-government dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi pembangunan	1	2	3	4	5
D.5	E-government dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi keuangan	1	2	3	4	5
D.6	E-government dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi kepegawaian	1	2	3	4	5
Tahap Implementasi						
E.1	SKPD memiliki perencanaan implementasi e-government yang jelas.	1	2	3	4	5
E.2	SKPD berusaha keras menemukan solusi ketika penerapan e-government mengalami hambatan.	1	2	3	4	5
E.3	SKPD memberikan program pelatihan kepada pegawai untuk memahami fungsionalitas e-government.	1	2	3	4	5
E.4	Pegawai tertarik dengan penerapan e-government	1	2	3	4	5
E.5	Pegawai ikut serta dalam menentukan kebutuhan dan fungsionalitas e-government	1	2	3	4	5
E.6	E-government dapat menyesuaikan kondisi, permintaan dan keadaan di tempat kerja	1	2	3	4	5
Tahap Asimilasi						
Prosentase 1:0-20%; 2:21-40%, 3:41-60%, 4:61-80%, 5:81-100%						
F.1	Prosentase layanan publik SKPD yang dilakukan melalui e-government	1	2	3	4	5
F.2	Prosentase bisnis proses SKPD yang dilakukan melalui e-government	1	2	3	4	5
F.3	Prosentase fungsional SKPD yang menggunakan e-government	1	2	3	4	5
F.4	Prosentase pekerjaan harian yang menggunakan e-government	1	2	3	4	5

**KUSIONER ASIMILASI E-GOVERNMENT
DI LINGKUNGAN PEMERINTAH KOTA SURABAYA**

Isilah sesuai dengan identitas Anda dan berilah tanda centang pada kotak sesuai pilihan Anda

SKPD : Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga

Nama : Irfan Nino

Jenis Kelamin : ☒ Pria ☐ Wanita

Posisi : Staff Pengguna GRMS

Berikan tanda lingkaran pada pilihan yang menurut Anda paling sesuai dengan kondisi Anda pada skala yang tersedia.

1 : Sangat Tidak Setuju (STS)

2 : Tidak Setuju (TS)

3 : Netral (N)

4 : Setuju (S)

5 : Sangat Setuju (SS)

No	Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
Faktor Teknologi						
A.1	E-government membuat penyelesaian pekerjaan menjadi lebih cepat	1	2	3	4	(5)
A.2	E-government membuat penyelesaian pekerjaan menjadi lebih mudah	1	2	3	4	(5)
A.3	Penggunaan e-government sesuai dengan pekerjaan yang ada	1	2	3	4	(5)
A.4	Penggunaan e-government sesuai dengan sistem yang ada	1	2	3	4	(5)
A.5	SKPD percaya bahwa e-government mudah diterapkan	1	2	3	4	(5)
A.6	SKPD percaya bahwa e-government mudah digunakan	1	2	3	4	(5)
Faktor Organisasi						
Jumlah Karyawan 1: < 50; 2:51-100, 3:101-150, 4:151-200, 5: > 200						
B.1	Jumlah pegawai SKPD	1	2	3	4	(5)
Jumlah Anggaran 1:< 25 M; 2:26-50 M; 3:51-75 M, 4:76-100 M, 5: > 100 M						
B.2	Jumlah anggaran per tahun SKPD	1	2	3	4	(5)
Jumlah layanan 1:0-5; 2:6-10, 3:10-15, 4:15-20, 5:lebih dari 20						
B.3	Jumlah layanan publik perijinan/non perijinan yang disediakan SKPD	(1)	2	3	4	5
B.4	Pimpinan SKPD menyampaikan visi penggunaan e-government	1	2	3	4	(5)
B.5	Pimpinan SKPD aktif merumuskan strategi penggunaan e-government	1	2	3	4	(5)
B.6	Pimpinan SKPD membangun standar untuk mengawasi e-government	1	2	3	4	(5)
B.7	Pegawai menyadari fungsi dari e-government	1	2	3	4	(5)
B.8	Pegawai terlatih dalam menggunakan e-government	1	2	3	4	(5)
B.9	SKPD didukung oleh tenaga ahli e-government	1	2	3	4	(5)
B.10	Komputer tersedia bagi setiap pegawai di kantor SKPD	1	2	3	4	(5)
B.11	Intranet tersedia bagi pegawai di kantor SKPD	1	2	3	4	(5)
B.12	Internet tersedia bagi pegawai di kantor SKPD	1	2	3	4	(5)
B.13	Intranet di kantor SKPD dapat diandalkan	1	2	3	4	(5)
B.14	Internet di kantor SKPD dapat diandalkan	1	2	3	4	(5)
B.15	SKPD memiliki portal/web/aplikasi yang mengintegrasikan berbagai fungsi SKPD	1	2	3	4	(5)
B.16	SKPD memiliki server untuk berbagai aplikasi	1	2	3	4	(5)
Faktor Lingkungan						
C.1	Peraturan pemerintah mendukung inisiatif dan penerapan e-government	1	2	3	4	(5)

No	Pertanyaan	STS	TS	N	S	ST
C.2	Peraturan SKPD mendukung inisiatif dan penerapan e-government	1	2	3	4	5
C.3	Penggunaan e-government didorong oleh intensif yang disediakan SKPD	1	2	3	4	5
C.4	Penggunaan e-government dibutuhkan oleh SKPD	1	2	3	4	5
C.5	Penggunaan e-government dipengaruhi oleh SKPD/organisasi lain	1	2	3	4	5
C.6	Penggunaan e-government dipengaruhi tuntutan transparansi dan kepercayaan publik	1	2	3	4	5
C.7	Penggunaan e-government dipengaruhi oleh penghargaan e-government (award)	1	2	3	4	5
Tahap Adopsi						
D.1	E-government dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi pelayanan	1	2	3	4	5
D.2	E-government dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi administrasi-manajemen	1	2	3	4	5
D.3	E-government dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi pengaturan	1	2	3	4	5
D.4	E-government dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi pembangunan	1	2	3	4	5
D.5	E-government dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi keuangan	1	2	3	4	5
D.6	E-government dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi kepegawaian	1	2	3	4	5
Tahap Implementasi						
E.1	SKPD memiliki perencanaan implementasi e-government yang jelas.	1	2	3	4	5
E.2	SKPD berusaha keras menemukan solusi ketika penerapan e-government mengalami hambatan.	1	2	3	4	5
E.3	SKPD memberikan program pelatihan kepada pegawai untuk memahami fungsionalitas e-government.	1	2	3	4	5
E.4	Pegawai tertarik dengan penerapan e-government	1	2	3	4	5
E.5	Pegawai ikut serta dalam menentukan kebutuhan dan fungsionalitas e-government	1	2	3	4	5
E.6	E-government dapat menyesuaikan kondisi, permintaan dan keadaan di tempat kerja	1	2	3	4	5
Tahap Asimilasi						
Prosentase 1:0-20%; 2:21-40%, 3:41-60%, 4:61-80%, 5:81-100%						
F.1	Prosentase layanan publik SKPD yang dilakukan melalui e-government	1	2	3	4	5
F.2	Prosentase bisnis proses SKPD yang dilakukan melalui e-government	1	2	3	4	5
F.3	Prosentase fungsional SKPD yang menggunakan e-government	1	2	3	4	5
F.4	Prosentase pekerjaan harian yang menggunakan e-government	1	2	3	4	5

KUSIONER ASIMILASI E-GOVERNMENT DI LINGKUNGAN PEMERINTAH KOTA SURABAYA						
Isilah sesuai dengan identitas Anda dan berilah tanda centang pada kotak sesuai pilihan Anda						
SKPD	: Dinas Cipta Karya dan Tata Ruang					
Nama	: Rokhim Yuliadi					
Jenis Kelamin	: <input checked="" type="checkbox"/> Pria <input type="checkbox"/> Wanita					
Posisi	: Staff Pengguna GRMS					
Berikan tanda lingkaran pada pilihan yang menurut Anda paling sesuai dengan kondisi Anda pada skala yang tersedia.						
1 : Sangat Tidak Setuju (STS) 2 : Tidak Setuju (TS) 3 : Netral (N)						
4 : Setuju (S) 5 : Sangat Setuju (SS)						
No	Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
Faktor Teknologi						
A.1	E-government membuat penyelesaian pekerjaan menjadi lebih cepat	1	2	3	4	5
A.2	E-government membuat penyelesaian pekerjaan menjadi lebih mudah	1	2	3	4	5
A.3	Penggunaan e-government sesuai dengan pekerjaan yang ada	1	2	3	4	5
A.4	Penggunaan e-government sesuai dengan sistem yang ada	1	2	3	4	5
A.5	SKPD percaya bahwa e-government mudah diterapkan	1	2	3	4	5
A.6	SKPD percaya bahwa e-government mudah digunakan	1	2	3	4	5
Faktor Organisasi						
Jumlah Karyawan 1: < 50; 2:51-100, 3:101-150, 4:151-200, 5: > 200						
B.1	Jumlah pegawai SKPD	1	2	3	4	5
Jumlah Anggaran 1:< 25 M; 2:26-50 M; 3:51-75 M, 4:76-100 M, 5: > 100 M						
B.2	Jumlah anggaran per tahun SKPD	1	2	3	4	5
Jumlah layanan 1:0-5; 2:6-10, 3:10-15, 4:15-20, 5:lebih dari 20						
B.3	Jumlah layanan publik perijinan/non perijinan yang disediakan SKPD	1	2	3	4	5
B.4	Pimpinan SKPD menyampaikan visi penggunaan e-government	1	2	3	4	5
B.5	Pimpinan SKPD aktif merumuskan strategi penggunaan e-government	1	2	3	4	5
B.6	Pimpinan SKPD membangun standar untuk mengawasi e-government	1	2	3	4	5
B.7	Pegawai menyadari fungsi dari e-government	1	2	3	4	5
B.8	Pegawai terlatih dalam menggunakan e-government	1	2	3	4	5
B.9	SKPD didukung oleh tenaga ahli e-government	1	2	3	4	5
B.10	Komputer tersedia bagi setiap pegawai di kantor SKPD	1	2	3	4	5
B.11	Intranet tersedia bagi pegawai di kantor SKPD	1	2	3	4	5
B.12	Internet tersedia bagi pegawai di kantor SKPD	1	2	3	4	5
B.13	Intranet di kantor SKPD dapat diandalkan	1	2	3	4	5
B.14	Internet di kantor SKPD dapat diandalkan	1	2	3	4	5
B.15	SKPD memiliki portal/web/aplikasi yang mengintegrasikan berbagai fungsi SKPD	1	2	3	4	5
B.16	SKPD memiliki server untuk berbagai aplikasi	1	2	3	4	5
Faktor Lingkungan						
C.1	Peraturan pemerintah mendukung inisiatif dan penerapan e-government	1	2	3	4	5

No	Pertanyaan	STS	TS	N	S	ST
C.2	Peraturan SKPD mendukung inisiatif dan penerapan e-government	1	2	3	4	5
C.3	Penggunaan e-government didorong oleh intensif yang disediakan SKPD	1	2	3	4	5
C.4	Penggunaan e-government dibutuhkan oleh SKPD	1	2	3	4	5
C.5	Penggunaan e-government dipengaruhi oleh SKPD/organisasi lain	1	2	3	4	5
C.6	Penggunaan e-government dipengaruhi tuntutan transparansi dan kepercayaan publik	1	2	3	4	5
C.7	Penggunaan e-government dipengaruhi oleh penghargaan e-government (award)	1	2	3	4	5
Tahap Adopsi						
D.1	E-government dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi pelayanan	1	2	3	4	5
D.2	E-government dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi administrasi-manajemen	1	2	3	4	5
D.3	E-government dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi pengaturan	1	2	3	4	5
D.4	E-government dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi pembangunan	1	2	3	4	5
D.5	E-government dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi keuangan	1	2	3	4	5
D.6	E-government dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi kepegawaian	1	2	3	4	5
Tahap Implementasi						
E.1	SKPD memiliki perencanaan implementasi e-government yang jelas.	1	2	3	4	5
E.2	SKPD berusaha keras menemukan solusi ketika penerapan e-government mengalami hambatan.	1	2	3	4	5
E.3	SKPD memberikan program pelatihan kepada pegawai untuk memahami fungsionalitas e-government.	1	2	3	4	5
E.4	Pegawai tertarik dengan penerapan e-government	1	2	3	4	5
E.5	Pegawai ikut serta dalam menentukan kebutuhan dan fungsionalitas e-government	1	2	3	4	5
E.6	E-government dapat menyesuaikan kondisi, permintaan dan keadaan di tempat kerja	1	2	3	4	5
Tahap Asimilasi						
Prosentase 1:0-20%; 2:21-40%, 3:41-60%, 4:61-80%, 5:81-100%						
F.1	Prosentase layanan publik SKPD yang dilakukan melalui e-government	1	2	3	4	5
F.2	Prosentase bisnis proses SKPD yang dilakukan melalui e-government	1	2	3	4	5
F.3	Prosentase fungsional SKPD yang menggunakan e-government	1	2	3	4	5
F.4	Prosentase pekerjaan harian yang menggunakan e-government	1	2	3	4	5

KUSIONER ASIMILASI E-GOVERNMENT DI LINGKUNGAN PEMERINTAH KOTA SURABAYA						
Isilah sesuai dengan identitas Anda dan berilah tanda centang pada kotak sesuai pilihan Anda						
SKPD	: Dinas Pendidikan					
Nama	: Galuh Trianto					
Jenis Kelamin	: <input checked="" type="checkbox"/> Pria <input type="checkbox"/> Wanita					
Posisi	: Staff Pengguna GRMS					
Berikan tanda lingkaran pada pilihan yang menurut Anda paling sesuai dengan kondisi Anda pada skala yang tersedia.						
1 : Sangat Tidak Setuju (STS) 2 : Tidak Setuju (TS) 3 : Netral (N)						
4 : Setuju (S) 5 : Sangat Setuju (SS)						
No	Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
Faktor Teknologi						
A.1	E-government membuat penyelesaian pekerjaan menjadi lebih cepat	1	2	3	4	5
A.2	E-government membuat penyelesaian pekerjaan menjadi lebih mudah	1	2	3	4	5
A.3	Penggunaan e-government sesuai dengan pekerjaan yang ada	1	2	3	4	5
A.4	Penggunaan e-government sesuai dengan sistem yang ada	1	2	3	4	5
A.5	SKPD percaya bahwa e-government mudah diterapkan	1	2	3	4	5
A.6	SKPD percaya bahwa e-government mudah digunakan	1	2	3	4	5
Faktor Organisasi						
Jumlah Karyawan 1: < 50; 2:51-100, 3:101-150, 4:151-200, 5: > 200						
B.1	Jumlah pegawai SKPD	1	2	3	4	5
Jumlah Anggaran 1:< 25 M; 2:26-50 M; 3:51-75 M, 4:76-100 M, 5: > 100 M						
B.2	Jumlah anggaran per tahun SKPD	1	2	3	4	5
Jumlah layanan 1:0-5; 2:6-10, 3:10-15, 4:15-20, 5:lebih dari 20						
B.3	Jumlah layanan publik perijinan/non perijinan yang disediakan SKPD	1	2	3	4	5
B.4	Pimpinan SKPD menyampaikan visi penggunaan e-government	1	2	3	4	5
B.5	Pimpinan SKPD aktif merumuskan strategi penggunaan e-government	1	2	3	4	5
B.6	Pimpinan SKPD membangun standar untuk mengawasi e-government	1	2	3	4	5
B.7	Pegawai menyadari fungsi dari e-government	1	2	3	4	5
B.8	Pegawai terlatih dalam menggunakan e-government	1	2	3	4	5
B.9	SKPD didukung oleh tenaga ahli e-government	1	2	3	4	5
B.10	Komputer tersedia bagi setiap pegawai di kantor SKPD	1	2	3	4	5
B.11	Intranet tersedia bagi pegawai di kantor SKPD	1	2	3	4	5
B.12	Internet tersedia bagi pegawai di kantor SKPD	1	2	3	4	5
B.13	Intranet di kantor SKPD dapat diandalkan	1	2	3	4	5
B.14	Internet di kantor SKPD dapat diandalkan	1	2	3	4	5
B.15	SKPD memiliki portal/web/aplikasi yang mengintegrasikan berbagai fungsi SKPD	1	2	3	4	5
B.16	SKPD memiliki server untuk berbagai aplikasi	1	2	3	4	5
Faktor Lingkungan						
C.1	Peraturan pemerintah mendukung inisiatif dan penerapan e-government	1	2	3	4	5

No	Pertanyaan	STS	TS	N	S	ST
C.2	Peraturan SKPD mendukung inisiatif dan penerapan e-government	1	2	3	4	5
C.3	Penggunaan e-government didorong oleh intensif yang disediakan SKPD	1	2	3	4	5
C.4	Penggunaan e-government dibutuhkan oleh SKPD	1	2	3	4	5
C.5	Penggunaan e-government dipengaruhi oleh SKPD/organisasi lain	1	2	3	4	5
C.6	Penggunaan e-government dipengaruhi tuntutan transparansi dan kepercayaan publik	1	2	3	4	5
C.7	Penggunaan e-government dipengaruhi oleh penghargaan e-government (award)	1	2	3	4	5
Tahap Adopsi						
D.1	E-government dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi pelayanan	1	2	3	4	5
D.2	E-government dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi administrasi-manajemen	1	2	3	4	5
D.3	E-government dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi pengaturan	1	2	3	4	5
D.4	E-government dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi pembangunan	1	2	3	4	5
D.5	E-government dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi keuangan	1	2	3	4	5
D.6	E-government dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi kepegawaian	1	2	3	4	5
Tahap Implementasi						
E.1	SKPD memiliki perencanaan implementasi e-government yang jelas.	1	2	3	4	5
E.2	SKPD berusaha keras menemukan solusi ketika penerapan e-government mengalami hambatan.	1	2	3	4	5
E.3	SKPD memberikan program pelatihan kepada pegawai untuk memahami fungsionalitas e-government.	1	2	3	4	5
E.4	Pegawai tertarik dengan penerapan e-government	1	2	3	4	5
E.5	Pegawai ikut serta dalam menentukan kebutuhan dan fungsionalitas e-government	1	2	3	4	5
E.6	E-government dapat menyesuaikan kondisi, permintaan dan keadaan di tempat kerja	1	2	3	4	5
Tahap Asimilasi						
Prosentase 1:0-20%; 2:21-40%, 3:41-60%, 4:61-80%, 5:81-100%						
F.1	Prosentase layanan publik SKPD yang dilakukan melalui e-government	1	2	3	4	5
F.2	Prosentase bisnis proses SKPD yang dilakukan melalui e-government	1	2	3	4	5
F.3	Prosentase fungsional SKPD yang menggunakan e-government	1	2	3	4	5
F.4	Prosentase pekerjaan harian yang menggunakan e-government	1	2	3	4	5

**KUSIONER ASIMILASI E-GOVERNMENT
DI LINGKUNGAN PEMERINTAH KOTA SURABAYA**

Isilah sesuai dengan identitas Anda dan berilah tanda centang pada kotak sesuai pilihan Anda

SKPD : Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil

Nama : Etik

Jenis Kelamin : ☐ Pria ☒ Wanita

Posisi : Kepala Bidang

Berikan tanda lingkaran pada pilihan yang menurut Anda paling sesuai dengan kondisi Anda pada skala yang tersedia.

1 : Sangat Tidak Setuju (STS)

2 : Tidak Setuju (TS)

3 : Netral (N)

4 : Setuju (S)

5 : Sangat Setuju (SS)

No	Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
Faktor Teknologi						
A.1	E-government membuat penyelesaian pekerjaan menjadi lebih cepat	1	2	3	(4)	5
A.2	E-government membuat penyelesaian pekerjaan menjadi lebih mudah	1	2	3	(4)	5
A.3	Penggunaan e-government sesuai dengan pekerjaan yang ada	1	2	3	(4)	5
A.4	Penggunaan e-government sesuai dengan sistem yang ada	1	2	3	(4)	5
A.5	SKPD percaya bahwa e-government mudah diterapkan	1	2	3	(4)	5
A.6	SKPD percaya bahwa e-government mudah digunakan	1	2	3	(4)	5
Faktor Organisasi						
Jumlah Karyawan 1: < 50; 2:51-100, 3:101-150, 4:151-200, 5: > 200						
B.1	Jumlah pegawai SKPD	(1)	2	3	4	5
Jumlah Anggaran 1:< 25 M; 2:26-50 M; 3:51-75 M, 4:76-100 M, 5: > 100 M						
B.2	Jumlah anggaran per tahun SKPD	1	(2)	3	4	5
Jumlah layanan 1:0-5; 2:6-10, 3:10-15, 4:15-20, 5:lebih dari 20						
B.3	Jumlah layanan publik perijinan/non perijinan yang disediakan SKPD	1	2	3	(4)	5
B.4	Pimpinan SKPD menyampaikan visi penggunaan e-government	1	2	3	4	(5)
B.5	Pimpinan SKPD aktif merumuskan strategi penggunaan e-government	1	2	3	4	(5)
B.6	Pimpinan SKPD membangun standar untuk mengawasi e-government	1	2	3	4	(5)
B.7	Pegawai menyadari fungsi dari e-government	1	2	3	4	(5)
B.8	Pegawai terlatih dalam menggunakan e-government	1	2	3	(4)	5
B.9	SKPD didukung oleh tenaga ahli e-government	1	2	3	4	(5)
B.10	Komputer tersedia bagi setiap pegawai di kantor SKPD	1	2	3	4	(5)
B.11	Intranet tersedia bagi pegawai di kantor SKPD	1	2	3	(4)	5
B.12	Internet tersedia bagi pegawai di kantor SKPD	1	2	3	4	(5)
B.13	Intranet di kantor SKPD dapat diandalkan	1	2	3	(4)	5
B.14	Internet di kantor SKPD dapat diandalkan	1	2	3	(4)	5
B.15	SKPD memiliki portal/web/aplikasi yang mengintegrasikan berbagai fungsi SKPD	1	2	3	4	(5)
B.16	SKPD memiliki server untuk berbagai aplikasi	1	2	3	4	(5)
Faktor Lingkungan						
C.1	Peraturan pemerintah mendukung inisiatif dan penerapan e-government	1	2	3	(4)	5

No	Pertanyaan	STS	TS	N	S	ST
C.2	Peraturan SKPD mendukung inisiatif dan penerapan e-government	1	2	3	4	5
C.3	Penggunaan e-government didorong oleh intensif yang disediakan SKPD	1	2	3	4	5
C.4	Penggunaan e-government dibutuhkan oleh SKPD	1	2	3	4	5
C.5	Penggunaan e-government dipengaruhi oleh SKPD/organisasi lain	1	2	3	4	5
C.6	Penggunaan e-government dipengaruhi tuntutan transparansi dan kepercayaan publik	1	2	3	4	5
C.7	Penggunaan e-government dipengaruhi oleh penghargaan e-government (award)	1	2	3	4	5
Tahap Adopsi						
D.1	E-government dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi pelayanan	1	2	3	4	5
D.2	E-government dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi administrasi-manajemen	1	2	3	4	5
D.3	E-government dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi pengaturan	1	2	3	4	5
D.4	E-government dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi pembangunan	1	2	3	4	5
D.5	E-government dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi keuangan	1	2	3	4	5
D.6	E-government dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi kepegawaian	1	2	3	4	5
Tahap Implementasi						
E.1	SKPD memiliki perencanaan implementasi e-government yang jelas.	1	2	3	4	5
E.2	SKPD berusaha keras menemukan solusi ketika penerapan e-government mengalami hambatan.	1	2	3	4	5
E.3	SKPD memberikan program pelatihan kepada pegawai untuk memahami fungsionalitas e-government.	1	2	3	4	5
E.4	Pegawai tertarik dengan penerapan e-government	1	2	3	4	5
E.5	Pegawai ikut serta dalam menentukan kebutuhan dan fungsionalitas e-government	1	2	3	4	5
E.6	E-government dapat menyesuaikan kondisi, permintaan dan keadaan di tempat kerja	1	2	3	4	5
Tahap Asimilasi						
Prosentase 1:0-20%; 2:21-40%, 3:41-60%, 4:61-80%, 5:81-100%						
F.1	Prosentase layanan publik SKPD yang dilakukan melalui e-government	1	2	3	4	5
F.2	Prosentase bisnis proses SKPD yang dilakukan melalui e-government	1	2	3	4	5
F.3	Prosentase fungsional SKPD yang menggunakan e-government	1	2	3	4	5
F.4	Prosentase pekerjaan harian yang menggunakan e-government	1	2	3	4	5

KUSIONER ASIMILASI E-GOVERNMENT DI LINGKUNGAN PEMERINTAH KOTA SURABAYA						
Isilah sesuai dengan identitas Anda dan berilah tanda centang pada kotak sesuai pilihan Anda						
SKPD	: Dinas Perhubungan					
Nama	: Syahril					
Jenis Kelamin	: <input checked="" type="checkbox"/> Pria <input type="checkbox"/> Wanita					
Posisi	: Kepala sub bagian					
Berikan tanda lingkaran pada pilihan yang menurut Anda paling sesuai dengan kondisi Anda pada skala yang tersedia.						
1 : Sangat Tidak Setuju (STS) 2 : Tidak Setuju (TS) 3 : Netral (N)						
4 : Setuju (S) 5 : Sangat Setuju (SS)						
No	Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
Faktor Teknologi						
A.1	E-government membuat penyelesaian pekerjaan menjadi lebih cepat	1	2	3	4	5
A.2	E-government membuat penyelesaian pekerjaan menjadi lebih mudah	1	2	3	4	5
A.3	Penggunaan e-government sesuai dengan pekerjaan yang ada	1	2	3	4	5
A.4	Penggunaan e-government sesuai dengan sistem yang ada	1	2	3	4	5
A.5	SKPD percaya bahwa e-government mudah diterapkan	1	2	3	4	5
A.6	SKPD percaya bahwa e-government mudah digunakan	1	2	3	4	5
Faktor Organisasi						
Jumlah Karyawan 1: < 50; 2:51-100, 3:101-150, 4:151-200, 5: > 200						
B.1	Jumlah pegawai SKPD	1	2	3	4	5
Jumlah Anggaran 1:< 25 M; 2:26-50 M; 3:51-75 M, 4:76-100 M, 5: > 100 M						
B.2	Jumlah anggaran per tahun SKPD	1	2	3	4	5
Jumlah layanan 1:0-5; 2:6-10, 3:10-15, 4:15-20, 5:lebih dari 20						
B.3	Jumlah layanan publik perijinan/non perijinan yang disediakan SKPD	1	2	3	4	5
B.4	Pimpinan SKPD menyampaikan visi penggunaan e-government	1	2	3	4	5
B.5	Pimpinan SKPD aktif merumuskan strategi penggunaan e-government	1	2	3	4	5
B.6	Pimpinan SKPD membangun standar untuk mengawasi e-government	1	2	3	4	5
B.7	Pegawai menyadari fungsi dari e-government	1	2	3	4	5
B.8	Pegawai terlatih dalam menggunakan e-government	1	2	3	4	5
B.9	SKPD didukung oleh tenaga ahli e-government	1	2	3	4	5
B.10	Komputer tersedia bagi setiap pegawai di kantor SKPD	1	2	3	4	5
B.11	Intranet tersedia bagi pegawai di kantor SKPD	1	2	3	4	5
B.12	Internet tersedia bagi pegawai di kantor SKPD	1	2	3	4	5
B.13	Intranet di kantor SKPD dapat diandalkan	1	2	3	4	5
B.14	Internet di kantor SKPD dapat diandalkan	1	2	3	4	5
B.15	SKPD memiliki portal/web/aplikasi yang mengintegrasikan berbagai fungsi SKPD	1	2	3	4	5
B.16	SKPD memiliki server untuk berbagai aplikasi	1	2	3	4	5
Faktor Lingkungan						
C.1	Peraturan pemerintah mendukung inisiatif dan penerapan e-government	1	2	3	4	5

No	Pertanyaan	STS	TS	N	S	ST
C.2	Peraturan SKPD mendukung inisiatif dan penerapan e-government	1	2	3	4	5
C.3	Penggunaan e-government didorong oleh intensif yang disediakan SKPD	1	2	3	4	5
C.4	Penggunaan e-government dibutuhkan oleh SKPD	1	2	3	4	5
C.5	Penggunaan e-government dipengaruhi oleh SKPD/organisasi lain	1	2	3	4	5
C.6	Penggunaan e-government dipengaruhi tuntutan transparansi dan kepercayaan publik	1	2	3	4	5
C.7	Penggunaan e-government dipengaruhi oleh penghargaan e-government (award)	1	2	3	4	5
Tahap Adopsi						
D.1	E-government dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi pelayanan	1	2	3	4	5
D.2	E-government dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi administrasi-manajemen	1	2	3	4	5
D.3	E-government dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi pengaturan	1	2	3	4	5
D.4	E-government dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi pembangunan	1	2	3	4	5
D.5	E-government dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi keuangan	1	2	3	4	5
D.6	E-government dibutuhkan dan digunakan dalam fungsi kepegawaian	1	2	3	4	5
Tahap Implementasi						
E.1	SKPD memiliki perencanaan implementasi e-government yang jelas.	1	2	3	4	5
E.2	SKPD berusaha keras menemukan solusi ketika penerapan e-government mengalami hambatan.	1	2	3	4	5
E.3	SKPD memberikan program pelatihan kepada pegawai untuk memahami fungsionalitas e-government.	1	2	3	4	5
E.4	Pegawai tertarik dengan penerapan e-government	1	2	3	4	5
E.5	Pegawai ikut serta dalam menentukan kebutuhan dan fungsionalitas e-government	1	2	3	4	5
E.6	E-government dapat menyesuaikan kondisi, permintaan dan keadaan di tempat kerja	1	2	3	4	5
Tahap Asimilasi						
Prosentase 1:0-20%; 2:21-40%, 3:41-60%, 4:61-80%, 5:81-100%						
F.1	Prosentase layanan publik SKPD yang dilakukan melalui e-government	1	2	3	4	5
F.2	Prosentase bisnis proses SKPD yang dilakukan melalui e-government	1	2	3	4	5
F.3	Prosentase fungsional SKPD yang menggunakan e-government	1	2	3	4	5
F.4	Prosentase pekerjaan harian yang menggunakan e-government	1	2	3	4	5

BIOGRAFI PENULIS



Anita Sari Wardani, lahir di Malang 13 Januari 1984 adalah anak kedua dari tiga bersaudara. Menempuh pendidikan formal di SDN Jogomulyan 1 Kabupaten Malang, SLTP Ampelgading 1 Kabupaten Malang, SMUN 1 Malang. Penulis melanjutkan studi S1 di Institut Teknologi Sepuluh Nopember pada Jurusan Sistem Informasi tahun 2003 hingga lulus pada tahun

2007. Pada tahun 2013, penulis melanjutkan studi S2 di institut yang sama. Penulis menaruh minat pada topik-topik yang terkait dengan *mobile programming*, adopsi teknologi, dan tata kelola teknologi informasi. Saat ini penulis sedang menyelesaikan program pascasarjana Teknik Informatika bidang minat Sistem Informasi disamping menjadi tenaga pengajar tetap di D3 Sistem Informasi Universitas Airlangga Surabaya. Penulis dapat dihubungi melalui *e-mail* dengan alamat wardhanie@gmail.com.